





# MSXの潜在力を引き出す。

キミのMSXはまだ発展する。もっと進化する。周辺機器がいろいろ充実したMSXのシステム。キミはどこまでF1シリースの能力を引き出せるだろうか

#### 微妙な色づかい、細かな 文字も再現。MSXの ためのカラーモニター

0.37mmピッチ。のファインブラックトリニト ロン管採用とアナログ21ピンRGB入 力が、鮮明2000文字表示、中間色 のリアルな再現を可能にした。



トリニトロンカラーモニターCPS-14F1 標準価格60,000円(税別)

#### 大量のデータをしっかり 保存することは、MSXの 原動力だ。 3.5インチFDD。

2DDフォーマット時720KBだから大 量データをコンパクトに保存。ディス クドライブ内蔵の機種ならディスクコ ピーもらくらく。



3.5インチフロッピーディスクドライブHBD-F1 標準価格36.800円(税別)

#### より美しく、もっと鮮やか に力作をカラー印刷し たい人のための、 カラープリンター。

豊かな書体・文字修飾機能による 多彩な表現力、そして美しいカラー印 刷機能が備わっているから、CGの カラーハードコピーもバッチリ。別売 の『プリントショップ』』を使えばハガ キやカードのカ



ラフルなプリント

ーマルカラー漢字プリンターHBP-F1C 標準価格 49,800円(税別)

#### ゲームソフト、コンピュー ターグラフィックソフトの 力を引き出す 2つの必須アイテム。

コンピューターグラフィックをより簡単 にするのがグラフィックボール。(右) そして1秒間16連射でゲームを制す るための連射ジョイパッド。(左)



連射ジョイパッドJS-303T グラフィックボールGB-6

#### MSX2+の自然画モー ドをフル活用したい人の ために、

#### ビデオデジタイザー。

ビデオの映像を取り込んでプログ ラムに利用したい。店頭メッセージ をオートグラフィックローダーで目立 たせたい。そんな願いをかなえるのが ビデオデジタイザー。映像をMSX2+ の自然画モードで取り込める。 (MSX2の256色モードにも対応可。)



ビデオデジタイザーHBI-V1 標準価格 29,800円(税別)

#### パソコン通信で人のネッ トワークを拡げたいなら、 MSX通信カートリッジ

手軽に楽しいネットワークをひろげる ことができるパソコン通信。約100人



MSX通信カートリッジ HBI-1200 標準価格2,000円(税別) 標準価格9,800円(税別) 標準価格32,800円(税別)

#### **F1シンセサイザーついた**

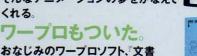
もはや音楽に欠かせないシンセサイ ザー。F1XV付属のクリエイティブツー ルIには、そのシンセの機能が一杯詰 まっている。



#### らくらくアニメついた

グラフィックは楽しい。でも、絵が動い てしかも音がついたら、もっとタノシイ。 F1XVのクリエイティブツールIIは、 そんなアニメーションの夢をかなえて くれる。

作左衛門XVバージョンがついた。





●MSX2+仕様 ●JIS 第1、第2水準漢字ROM、 MSX-JE標準装備 ●F M音源標準装備 ●3.5

インチFDD搭載 ●1.9万 色の自然画モード●BA SIC文法書·解説書付 属 ●スピコン・連射ター ボ標準装備

M5X 2+



# クリエイティブパソコン [F1] HB-F1XV編69,800円(根勢)

# SYSIE



# 次は何へ発展させ

-ションゲームと実用ソフト3部作。F1はソフトでも期待に応えてくれる

実在のコースをそっくり採用。ゴルフ 場の雰囲気をリアルに楽しめるゴル フゲーム



◎GMG八王子ゴルフ場、サザ ンクロスC.C、田人C.C、長瀞 C.C、計4つの実在コースのデ ータを再現。コースに起伏が あるなど本物のコースのリアル なシミュレーションができる。2

つの練習コースも入っています。ロス タンス、グリップ等細かくプレイ設定 可能。キャディさんのアドバイス機能 つき。ロストローク、マッチ、トーナメント、 トレーニングの4モード。〇合計4人ま でプレイ可能。

BGMはFM音源 対応。ロシステム手帳つき。



メインRAM64KB以上/V-RAM128KB CSeny Corporation/KLON

M5X 2 → 🐯 ×2

HBS-G069D 標準価格7,800円(税別)

選手のキャラクターが伝わってくる。 リアルでエキサイティングな野球ゲー ムとはまさに、このこと。



⊕大リーグイメージ球団と往年の名選手によるレトロ球団 を含め、全部で14球団。①ペナントレース、オープン戦、

監督モードホームランモ ードの4プレイモード。① ドームスタジアム、プロスタ ジアム、市民スタジアムの 3つの球場。レトロ球団を 選ぶとレトロ球場にもなる。 のバックネット側からとセ ンター側からの2種類の プレイ画面。①生々しい 迫力のFM音源対応 BGM.





メインRAM64KB以上/V-RAM128KB CSony Corporation/KLON

HBS-G068D 標準価格6,800円(税別)

#### 文書づくりをより楽しく発展させる 有能ソフト3部作。

#### MSXが有能なワープロに進化するワープロソフト

●30文字×20行のゆとりの画面表示。●プルダウンメニュー 方式採用。●MSX-JE対応なので漢字変換もスピーディ。 ●約100種のイラスト集つき。イラスト入りの文書ができる。●文 字修飾機能、文字サイズも豊富。●ブロック編集機能で編集 もやさしい。(MSX-JEが内蔵されていない機種ではMSX-JE(HBI-J1等)が必要です。)



メインRAM64KB以上/V-RAM128KB ©Sony Corporation イラスト・デザイン ©Broderbund Japan 

#### はがきならおまかせ データベース感覚の住所録

●ディスク1枚につき約1,000件の住所登録ができ、多重検 索、五十音順自動ソート、グルーピングも可能。●毛筆フォン トディスク付属で、毛筆書体による宛名印字ができる。●はが き裏書専用ワープロつき。(MSX-JEが内蔵されていない機 種ではMSX-JE(HBI-J1等)が必要です。) WSX2 22×3



# はかき書右衛門 HBR-B013D 標準価格7,800円(税別)

カードもはがきもレターヘッドも多彩にこな す カラーブリントのための簡単、充実ソフト

●グリーティングカード、はがき、ポスター、封筒など7種類の を用意。●イラストパターンは126種類。オリジナル イラスト作成もできる。(漢字ROMが必要です。) MSX2 W 2 (7色カラー印刷で)、HBP-FIC (7色カラーPE)、HBP-FIC (7色カーPE)、HBP-FIC (7色カラーPE)、HBP-FIC (7色カーPE)、HBP-FIC (7色カーPE) (



メインRAM64KB以上/V-RAM128 KB ©1988 Broderbund Japan / ©1989 Sony Corporation - ジョップII KB ©1988 Broderbund Japan / ©1989 Sony Corporation HBS-B014D 標準価格12,800円(税別)

#### MSX2パソコンが漢字BASICマシンに変身

いままでのMSX2機でもBASIC上で漢字が使用できる。HB-F1XDmk2やF1 XDと組み合わせれば、『文書作左衛門』『はかき書右衛門』も使用可能。

●JIS第1/第2水準漢字ROM内産、●MSX-JE内産、●約150,000無(権合語含む)の連文節変樂辞書内権。 メセRAM64KB以上/V-RAM128KB ©ASCII Corporation ©1985、エルゴソフト ©1985、1988、Sony

MSX標準日本語カートリッジHBI-J1 標準価格17,000円(税別)

# 1811

●カタログを希望される方は住所・氏名・年齢・職業・ 電話番号・機種名を明記の上、〒108 東京都高輪局 区内ソニー㈱カタログMM係へお申し込み下さい。 ● MSX はアスキーの商標です。

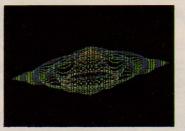


JANUARY 1991





# 特集 BASICの逆襲



誰もが一度は挑戦してみるBASIC。どうにかプログラムが組めるようになっても、処理の遅さに泣かされた人も多い八ズ。そのBASICの逆襲が、いまはじまるのだ。

6

70

-72

MAGAZINE FOR HOME PERSONAL COMPUTER SYSTEM

ONTENTS

# 特別付録

今年もカタログの季節がやってきました! これ1冊で、1年がすっきりです。

# MSXソフトウェアカタログ'91

■Mマガが贈る、年に1度のビッグプレゼント! 今年もやらせて貰いますー

# お年玉プレゼント

■冬の寒さを吹き飛ばす、そんなソフトが盛りだくさん!

# MSX SOFT TOP30

■もりけん秘蔵のすけべグラフィックを特別公開! すごいよー

# MSXディスク通信

■とってもカワイイ小川範子ちゃんがゲストなのだ

# 木原美智子のチャットDEデート

■電子少年たちへ贈る、映像のハイパードリームー

マシン・フォー・トリニティ

COVER

イラスト/加藤 直之 デザイン/荒井 清和

版/宮田 秀樹

MSX MAGAZINE COPYRIGHT ⓒ JANUARY 1991 by ASCII Corporation. 本誌の掲載記事の無断転載を禁じます。







■先月号までなかったんだから、新しいコーナーなんだわ	82
MSXI-!	
桜玉吉の帰ってきた"おなじとこさがし"――83 MSX人生相談	AND DESCRIPTION OF THE PARTY OF
パンパカ大将 88 MSXゲーム指南 <b>技あり一本</b>	92
■飛空艇に乗って北半球へ! 今月は後半の迷宮MAPを公開だ!	94
ファイナルファンタジー	
■新しい記憶媒体、光磁気ディスクだ!!ーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー	98
ハイテクワンダーランド	
■テーブルトークの王様になるページ  ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	——100 去 A
めざせ! ロールプレイングゲームの	
マジカルナンバー 7 プラスマイナス2 とは!?————————————————————————————————————	——102
● 今月はJ. D. Kバンドのリーダー、岸本友彦さんにあっちゃったよーん 音楽のこころ	106
	110
NTTの番号案内サービスANGEL LINEにアクセスート・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	——112
	444
■複雑怪奇なメモリーマッパーと、拡張BIOSに迫る テクニカルアナリシス	——114
アプリケーションソフトを紹介する	118
MSXView徹底解析	110
■コマンドラインのパラメーターを利用しよう!	120
わくわくC体験	120
ROMライターに挑戦するぞ!	122
ハードウェア事始め	
今月も、MSXユーザーのためのページになっておりますですーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー	144
売ります買います	
■MuSICA活用法や、便利ツールの紹介など、今回も盛りだくさんだ――	128
PROGRAM HOUSE	
ソフトウェアコンテスト	—131 <b> </b>
ショート・プログラム・アイランド	<del></del>

NEW SOFT	
ランペルール	12
コラムス	
銀河英雄伝説『・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
にゃんぴ&サムゲームスPALAMEDES	
ディスクステーション20号	
ルージュ 真夏の口紅	
はっちゃけあやよさん 『いけないホリディーーー	
Misty Vol.6	
プロの碁 PART3	
全国新作予報	-20
最新ゲーム徹底解析	
サーク 🛚	- 44
FRAY サーク外伝	-46
シード オブ ドラゴン	
シード オブ ドラゴン ウィザードリィ3	-50
シード オブ ドラゴン	-50
シード オブ ドラゴン ウィザードリィ3	-50 -52
シード オブ ドラゴンウィザードリィ3フリートコマンダー II 黄昏の海域	- 50 - 52 / - 22
シード オブ ドラゴン	-50 -52 / -22 -24
シード オブ ドラゴン	- 50 - 52 - 22 - 24 - 25
シード オブ ドラゴン	- 50 - 52 - 22 - 24 - 25
シード オブ ドラゴン	- 50 - 52 - 22 - 24 - 25
シード オブ ドラゴン	- 50 - 52 - 22 - 24 - 25
シード オブ ドラゴン	- 50 - 52 - 22 - 24 - 25 - 26
シード オブ ドラゴン	- 50 - 52 - 22 - 24 - 25 - 26

# MSX SOFT TOP PORT Of the second secon

年末年始って、楽しいことがいっぱいだよね。クリスマスにはプレゼント、お正月にはお年玉、そしてなにより新作ソフトがたくさん発売されるんだもの。

さて、このTOP30に、来 月からまたもや新しいコーナーが登場するぞ。 もちろん、キミたちが待ち望んでいた内容になるのは当然。 応援よろしくね!



# **大航海時代**

●光栄 '90年9月11日、28日発売



このゲームって、序盤の砂糖貿易を乗り切った あたりからが、俄然おもしろくなってくるよね。で も少し小金が貯まったからって、バクチを始める と……トホホな状態に追い込まれちゃったりする のだ。やっぱり人生マジメが一番、ですかねぇ。



# 2

## ディスクステーション11月号

●コンパイル '90年10月9日発売



年末最高の話題作、あの「エメラルド・ドラゴン」のデモいりだよぉ。「聖戦士ダンバイン」や「ラプラスの魔」のデモだって収録されてるのにぃ。なぜに1位ぢゃないんですか? よーしこおなったら、カーバンクルに助けを求めちゃおうっと!



# 3

## トラゴンスレイヤー 英雄伝説

●日本ファルコム '90年8月7日発売



近ごろのロールプレイングゲームって、人間以外の生物が重要な役割を果たしていたりするよね。この「ドラスレ」にも登場するんだよ、かわいいのがさ。セリオスたち一行の後を追いかけて、けなげに歩く姿を見てたら、一匹欲しくなっちゃった。



# 4

## ソリッドスネークメタルギア2

●コナミ '90年7月20日発売



"うちは即日完売でした"、"予約分だけで手一杯なんです"、"2ヵ月ぶりに入荷しましたよ"、販売店さんから、そんな報告が続々とはいってきていたこのゲーム。入荷されるやいなや売りきれ続出みたい。もし見かけたら、すかさず買っちゃえ!



# 5

## 三國志Ⅱ

●光栄 '90年4月14日発売



この1月号をもって、7ヵ月連続TOP5にランクイン! これって口で言うほど簡単なことじゃないんだよ。並み居るライバルを蹴落とし、我が道を突き進む! まさに三國志に出てくる武将の生き方そのものって感じだよね。



順位	先月の 順位	ソフト名	メーカー名	対応機種	メディア	価格	ジャンル	得点
1	1	大航海時代	光栄	MSX2 MSX2	2DD メガROM	9800円 11800円	圉	4310
2	NEW	ディスクステーション11月号	コンパイル	MSX2	2DD	1940円		4130
3	3	ドラゴンスレイヤー 英雄伝説	日本ファルコム	MSX2	2DD	8700円	8	2170
4	8	ソリッドスネーク メタルギア2	コナミ	MSX2	SCC搭載 ROM	7800円		1940
5	4	三國志Ⅱ	光栄	MSX2 MSX2	2DD メガROM	14800円	<b>屋</b>	1860
6	5	ピーチアップ6号	もものきはうす	MSX2	2DD	3800円		1050
7	6	ランダーの冒険Ⅲ 闇に魅せられた魔術師	コンパイル	MSX2	2DD	7800円	8	910
8	23	信長の野望・戦国群雄伝	光栄	MSX2 MSX2	2DD メガROM	9800円 11800円	<b>屋</b>	840
9	7	電脳学園シナリオ 『 ハイウェイ・バスター	ガイナックス	MSX2	2DD	8800円		810
9	12	ロードス島戦記	ハミングバードソフト	MSX2	2DD	9800円	8	810
11	15	SDガンダム・ガチャポン戦士2・カプセル戦記	バンプレスト	MSX2	2DD	8600円	<b>屋</b>	720
12	25	クォース	コナミ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	MSX2	メガROM	5800円	(A)	670
13	10	DE·JA	エルフ	MSX2	2DD	6800円		550
14	NEW	世界で一番君が好き!	カクテル・ソフト	MSX2	2DD	5800円	<b>3</b>	540
15	NEW	雀ボーグすずめ	ポニーテールソフト	MSX2	2DD	7800円		530
16	27	ワンダラーズ フロム イース	日本ファルコム	MSX2	2DD	8700円	<b>8</b>	510
17	9	ロードス島戦記 福神漬	ハミングバードソフト	MSX2	2DD	3800円	2	490
18	17	クリムゾンⅢ	クリスタルソフト	MSX2	2DD	8700円	8	480
19	19	麻雀刺客	日本物産	MSX2	2DD	9700円		470
20	28	サーク	マイクロキャビン	MSX2	2DD	8800円	8	460

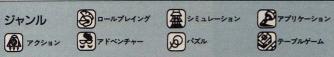
順位	先月の 順位	ソフト名	メーカー名
21	13	ピンクソックス3	ウェンディマガジン
22	15	SDスナッチャー	コナミ
23	2	ディスクステーション10月号	コンパイル
24	-	ファミクルパロディック2	BIT <sup>2</sup>
25	26	激突ペナントレース2	コナミ

順位	先月の 順位	ソフト名	メーカー名
26	11	ディスクステーション9月号	コンパイル
26	14	魔導物語1-2-3	コンパイル
28		ピンクソックス	ウェンディマガジン
28		ピンクソックス1・2・3	ウェンディマガジン
30		スペースマンボウ	コナミ









集計方法

このランキングは、9ページに掲載されている全国の調査協力店から寄 せられた、実際のゲームの販売本数に基づき集計されたものです。

集計期間

1990年10月1日から10月31日までの期間が対象となっています。

## 読者が選ぶTOP20

#### ドラゴンスレイヤー 英雄伝説



★毎月確実に票を伸ばしているが、最終的な結果はどうでる?

さて、今年のMSXマガジンBHS(ベストヒット・ソフトウェア)大賞が決まるまで、残すところ2ヵ月となった。どうやらこのままでは、上位4強の争いとなりそうだ。「サーク」が逃げ切るか、それとも「イースII」が王者の座を奪回するのか。勢いから考えれば「三國志II」、また「イース II」の3年連続受賞のセンも、まだまだ捨て切れないぞ。応援よろしくね!

#### 今月のTOP10

ランク	前回	ソフト名	メーカー名	得票数
1	1	三國志Ⅱ	光栄	133
2	2	ドラゴンスレイヤー 英雄伝説	日本ファルコム	123
3	4	イース『	日本ファルコム	101
4	6	サーク	マイクロキャビン	86
5	3	ソリッドスネーク メタルギア2	コナミ	71
6	. 5	ロードス島戦記	ハミングバードソフト	70
7	8	ワンダラーズ フロム イース	日本ファルコム	60
8	7	BURAI 上巻	リバーヒルソフト	52
9	-	信長の野望・戦国群雄伝	光栄	33
10	_	SUPER大戦略	システムソフト	28
			●11月7日	3現在

#### 累計TOP20

ランク	前回	ソフト名	メーカー名	得票数
1	1	サーク	マイクロキャビン	760
2	2	ワンダラーズ フロム イース	日本ファルコム	716
3	4	三國志Ⅱ	光栄	697
4	3	イース『	日本ファルコム	685
5	5	信長の野望・戦国群雄伝	光栄	491
6	6	ロードス島戦記	ハミングバードソフト	434
7	7	BURAI 上巻	リバーヒルソフト	383
8	11	ドラゴンスレイヤー 英雄伝説	日本ファルコム	359
9	8	スナッチャー	コナミ	276
10	13	ソリッドスネーク メタルギア2	コナミ	264
11	9	Dante	MSXマガジン	262
12	12	激突ペナントレース2	コナミ	258
13	10	ルーンワース 黒衣の貴公子	T&Eソフト	256
14	15	SUPER大戦略	マイクロキャビン	216
15	14	スペースマンボウ	コナミ	200
16	17	SDスナッチャー	コナミ	190
17	16	三國志	光栄	188
18	18	テトリス	BPS	171
19	19	アレスタ2	コンパイル	170
20	20	ファイナルファンタジー	マイクロキャビン	157
	No.		●11月7日	現在

## **TAKERU TOP10**

今月のTAKERUくん、上から 4 番目までは、Mマガのソフトが独 占してしまった。そのなかでも、 発売以来ずっとランクインしてる 『Dante』の頑張りが目を引くよね。 作品の締切も12月末日と決まり、 今ごろ徹夜で仕上げにかかっている人も多いんじゃない?

また、発売後3日で7位にラン

16000				
ランク	ソフト名	メーカー名	機種	TAKERU価格 [税込]
1	MSXディスク通信 11月号	MSXマガジン	MSX2, turbo R	3000円(3.5D)
2	MSXディスク通信 創刊号	MSXマガジン	MSX2	3000円(3.5D)
3	吉田コンツェルン	MSXマガジン	MSX2+	4500円(3.5D)
4	Dante	MSXマガジン	MSX2	4500円(3.5D)
5	電脳学園シナリオ 『 ハイウェイ・バスター!!	ガイナックス	MSX2	7400円(3.5D)
6	リップスティックアドベンチャー2	フェアリーテール	MSX2	6800円(3.5D)
7	野球道Ⅱ	日本クリエイト	MSX2	8800円(3.5D)
8	MSフィールド機動戦士ガンダム プラスキット	ファミリーソフト	MSX2	6100円(3.5D)
9	うろつき童子	フェアリーテール	MSX2	5300円(3.5D)
10	麻雀狂時代SPECIAL PART II 冒険編	マイクロネット	MSX2	4900円(3.5D)
	STATE OF THE STATE			●11月12日現在

クインした『野球道 II』も、今後の動きが気になるよね。チームの成績が悪くても、ゲームオーバーにならずに、監督浪人になれる。現実の世界でもこうだったらなぁ、なんて監督もいるんじゃない?

#### 野球道『



★バージョンアップの成果をみよ! データは、90年度の最新版だっ!

## 期待の新作ソフトTOP10

#### フリートコマンダー 『 黄昏の海域



★戦闘はすべてアニメーション処理され ている。迫力ある演出に注目だ。

『FRAY サーク外伝』や「エメラル ド・ドラゴン」などのビックタイ トルが発売されたためか、今月は ちょっと元気がないなぁ。

でも、そんななかで『フリート コマンダー 』 黄昏の海域」が突然 2位に浮上してきたぞ。シミュレ ーション初のマウス対応ゲームと いうことで、操作性は抜群! 緊 張感あぶれる演出や、FM音源を使 用したサウンドもソソられるね。

ランク	前回	ソフト名	メーカー名	得票数
1	2	サーク『	マイクロキャビン	168
2	-	フリートコマンダー 『 黄昏の海域	アスキー	70
3	-	信長の野望・武将風雲録	光栄	45
4	3	銀河英雄伝説Ⅱ	ボーステック	42
5		提督の決断	光栄	32
6	5	ランペルール	光栄	31
7	7	ティル・ナ・ノーグ	システムソフト	25
8	-	シード オブ ドラゴン	リバーヒルソフト	18
9	-	ポッキー2	ポニーテールソフト	16
10	-	聖戦士ダンバイン	ファミリーソフト	12
	-		●11月7日	現在

## 今月も元気に、ゴーゴーレビュー

『大航海時代』は、今までの 光栄ゲームとは少し趣が違い、 新鮮な気持ちでプレーできた。 商人として相場で儲ける楽し さと、海賊として敵艦を発見 し撃破するおもしろさが、う まく組み合わさっているんだ。 地球が無限の広さを持ってい た、そんな時代の雰囲気がよ くでているんだよね。男の口 マンが感じられるゲームだよ。 神奈川県 清野亜摘 18歳

に「野球道」がある。ペナント レース中の緊張感は、たまり ませんよ! 最初のころは、 何度やっても負けちゃって、 リセットボタンの押しまくり。 でもそれも、今となってはよ い思いでさっ! 野球好きは とにかくやってみてよ。監督 のつらさが、よーくわかるよ うになるからさ。 東京都 増田貴浩 18歳

僕がハマっちゃったゲーム

『ソリッドスネーク メタル ギア2』をやって思ったんだ けど、このゲーム、対戦型に したらおもしろいんじゃない かな。それぞれがスネークを 操り、相手を倒す。なにせ人 間どうしが争うわけだから、 裏をかかれたり、トラップを 仕掛けられたりと、すごい緊 迫感が味わえそう。ぜひ一度 プレイしてみたいな。

大阪府 井上隆之 22歳

03-5992-8627 うつのみや片町店マイコンコーナー ☎0762-21-6136 上新電機いけだ店

#### 今月のモニター当選者

FRAY サーク外伝

千葉県 広瀬友彦 19歳 フリートコマンダー 『 黄昏の海域

千葉県 大曽根淳 18歳 ウィザードリィ3

東京都 秋山高昌 16歳

信長の野望・武将風雲録

長野県島田邦人 15歳 ポッキー2

兵庫県 亀井慎一 16歳

#### 調査協力店リスト

北海道		/E35WAVE		) >0/07 (-) m)/m (   m)/m (		工利电戏。1772万	MOTE STEEL
<b>10/年</b> 년 ラルズプラザパソコンランド	₹011-221-8221	J&P 八王子そごう店 ムラウチ八王子	☎0426-26-4141 ☎0426-42-6211	大阪		近畿	
デービーソフト 九十九電機札幌店	☎011-222-1088 ☎011-241-2299	J&P 町田店 まちだ東急百貨店 コンピュータショップ	☎0427-23-1313 ☎0427-28-2371	ニノミヤバソコンランド 大阪駅前第4ビル店 マイコンショップCSK	☎06-341-2031 ☎06-345-3351	上新電機わかやま店 ニパヤムセンパソコンランド和歌山店	☎0734-25-1414 ☎0734-23-6336
光洋無線電機EYE'S パソコンショップハドソン	☎011-222-5454 ☎011-205-1590	関東		J&P阪急三番街店 上新電機あびこ店	<b>☎</b> 06-374-3311 <b>☎</b> 06-607-0950	J&P和歌山店 上新電機やぎ店	☎0734-28-1441 ☎07442-4-1151
東北	1	パソコンランド21太田店 パソコンランド21高崎店	☎0276-45-0721 ☎0273-26-5221	ニノミヤエレランド プランタンなんばパソコンソフト売場	☎06-632-2038 ☎06-633-0077	上新電機たわらもと店 J&P京都寺町店	☎07443-3-4041 ☎075-341-3571
庄子デンキコンピュータ中央	☎022-224-5591	バソコンランド21前橋店	☎0272-21-2721	ニノミヤ別館	☎06-633-2038	パレックスパソコン売場	☎078-391-7911
デンコードーDaC仙台本店	☎022-261-8111	ICコスモランド あざみ野店	☎045-901-1901	J&Pテクノランド	<b>2</b> 06-634-1211	三宮セイデンC-SPACE	☎078-391-8171
デンコードーDaC仙台東口店	☎022-291-4744	鎌倉書店	<b>2</b> 0467-46-2619	上新電機日本橋5ばん館	☎06-634-1151	J&P姫路店	☎0792-22-1221
東京	775 Sec. 1	多田屋サンピア店	☎0475-52-5561	J&Pメディアランド	<b>☎</b> 06-634-1511	上新電機にしのみや店	☎0798-71-1171
	002.051.1464	西武百貨店大宮店 コンピュータフォーラム	2048-642-0111	上新電機日本橋7ばん館	☎06-634-1171 ☎06-634-1131	中国·四国	
サトームセンパソコンランドシステムイン秋葉原	☎03-251-1464 ☎03-251-1523	西武百貨店所沢店 コンピュータフォーラム ボンベルタ上尾	☎0429-27-3314 ☎048-773-8711	上新電機日本橋 3 ばん館	<b>☎</b> 06-634-1181	ダイイチ広島パソコンCITY	<b>☎</b> 082-248-4343
ヤマギワーテクニカ店	<b>☎</b> 03-253-0121	ラオックス志木店	☎0484-74-9041	上新電機日本橋1ばん館	<b>☎</b> 06-634-2111	紀伊国屋書店岡山店	☎0862-32-3411
ラオックス 中央店 第一家電ableパンコンシティ	☎03-253-1341 ☎03-253-4191	中部		NaMUにっぽんばし J&P千里中央店	☎06-632-0351 ☎06-834-4141	九州	
真光無線	☎03-255-0450	真電本店	☎025-243-6500	上新電機泉北パンジョ店	☎0722-93-7001	カホマイコンセンター	☎092-714-5155
石丸電気マイコンセンター	☎03-251-0011	PiC	<b>2</b> 025-243-5135	ニノミヤムセン阪和店	☎0724-26-2038	ベストマイコン福岡店	☎092-781-7131
富士音響マイコンセンターRAM	<b>☎</b> 03-255-7846	三洋堂パソコンショップΣ	☎052-251-8334	上新電機きしわだ店	☎0724-37-1021	トキハマイコンセンター	☎0975-38-1111
マイコンショップPULSE	☎03-255-9785	カトー無線本店	☎052-264-1534	上新電機いばらき店	☎0726-32-8741	ダイエー宮崎店	☎0985-51-3166
マイコンショップCSK新宿西口店	☎03-342-1901	九十九電機名古屋 1 号店	☎052-263-1681	J&Pくずは店	<b>☎</b> 0720-56-7295		
ソフトクリエイト渋谷本店	☎03-486-6541	パソコンショップ コムロード	☎052-263-5828	J&P高槻店	☎0726-85-1212		
J&P 渋谷店	☎03-496-4141	すみやパソコンアイランド	☎0542-55-8819	上新電機せっつとんだ店	<b>☎</b> 0726-93-7521		

# MSX turbo R・MIDIサウルスモニター募集&

# お年玉プレゼント Mマガ縦断ウルトラプレゼント



#### Panasonic FS-A1ST

◆ 発売以来、品薄状態が続いていたため、まだ手に入れられない人も多いんじゃないかな。 今年のモニター募集は人気のturbo 円だ。

この「MIDIサウル ス」を使えば、キミ のMSXも音楽コンピュ ーターになっちゃうぞ。こ の機会に、ぜひ手に入れ たいよね。





#### Mマガ縦断ウルトラプレゼントの応募方法

今年、初お目見えのウルトラブレゼント。簡単に説明すると、各コーナーの担当者が、それぞれチョイスした"なんか"をプレゼントするというナイスな企画だ。もちろんMマガの編集者といえば、ああいうやつだのこういうやつだのばかり。必然的にプレゼントのほうも"なんか"になってしまう。しかし、なかには掘り出し物もあるぞ。まずは各ページを、念入りにチェックしてくれ。

官製はがきの裏面に、郵便番号、 住所、氏名、年齢、職業、電話番号、希望するコーナー名、そのコーナーに対する感想を明記し、応募券を貼付して、上記のあて先の『Mマガ縦断ウルトラブレゼント係』まで送ってくれ。必要事項に記入もれがあると無効になってしまうので、その点はくれぐれも注意して欲しい。応募券を生かすも殺すもキミ次第だぞ。

さて、応募要項を説明しよう。

MSXマガジン 1991年1月号 モニター募集

處理部

MSXマガジン 1991年1月号 ウルトラブレゼント

處認認

MSXマガジン 1991年1月号 ウルトラブレゼント

廊寫器

Mマガが贈る夢のお年玉企画! モニター募集をドーン、プレゼントをドドーン。そして、"なんか"をあげる、Mマガ縦断ウルトラプレゼントがバボーンって感じ!

おっとそこのキミ、うっとりしている場合じゃないよ。締切は、 1991年 | 月8日必着分までだ。抽 選結果の当選者発表は、1991年 4 月号(3月8日発売)を予定しているので、ガシガシ応募してくれ。

なお、雑誌公正競争規約により、

このページのモニター募集及びプレゼントに当選した方は、この号のほかのプレゼントに入賞できない事があります。ご了承ください。

#### あて先

〒107-24

東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル (株)アスキー MSXマガジン編集部

00000000000000係

#### モニター募集の応募方法

一部の人々の間では、たぁぼうの愛称で親しまれるあの『MSX turbo R』。そしてやっと発売された『MIDIサウルス』。MSXユーザーなら、誰もが欲しがるこのハード&ソフトのモニターを、ピシッと募集してしまうのだ。

応募の方法は、官製はがきの裏面に、郵便番号、住所、氏名、年齢、職業、電話番号、希望する機種名を明記して、上記のあて先の「MSX turbo R・MIDIサウル

スモニター募集係」まで送るだけ。 もちろん、応募券はしっかり貼ら ないと無効になるぞ。

なお、モニターに当選された方には、簡単なアンケートと使用機種のレポートを提出してもらうことになるが、決して難しいものではないので、気楽に応募してくれ。

はがきの余白に、キミの意見や 感想などを書いてくれると、今後 の編集方針に反映されていくぞ。 みんな応募してくれ。

#### お年玉プレゼントの応募方法

さあ、右のページをみて驚いた人、素直に白状しちゃいなさい。30本のソフトを各10名、合計300名様にプレゼントなんて、まるで本当に夢みたいでしょ。手にいれられなかった名作から、勇気がなくて買えなかったエッチソフトまで、Mマガならではの豪華品揃えだ!そのうえなんと、このコーナーは応募券がいらない! つ・ま・り、ひとりで30本のソフトすべてに応募することだってできちゃうんだ。

気になる応募方法は、官製はが きの裏面に、郵便番号、住所、氏 名、年齢、職業、電話番号、希望 するソフトの番号、期待の新作ソ フトを1本だけ書いて、上記のあ て先の「お年玉プレゼント係」まで。 プレゼント欄のメーカー名の前 についている記号は、

- ●→MSX2·2DD
- ★→MSX2·ROM
- ◆→turbo R·2DD

という意味なので、注意してくれ。

#### ソリッドスネーク メタルギア2 ★コナミ



#### F1道中記 ・ナムコ



シード オブ ドラゴン ◆リバーヒルソフト



ウィザードリィ3 ●アスキー



エメラルド・ドラゴン ●グローディア



ティル・ナ・ノーグ ●システムソフト



ファンタジー IV ●スタークラフト



ドラゴンスレイヤー 英雄伝説 ●日本ファルコム



FRAY サーク外伝 ◆マイクロキャビン



サークエ ●マイクロキャビン



魔導士ラルバ 総集編 ・コンパイル



Misty Vol.7 ●データウエスト



ラプラスの魔 ●ハミングバードソフト



フリートコマンダー 『 黄昏の海域 ★アスキー



ランペルール ●光栄



聖戦士ダンバイン ・ファミリーソフト



銀河英雄伝説Ⅱ ●ボーステック



ディスクステーション7号 ・コンパイル



ロードス島戦記 福神漬 ●ハミングバードソフト



コラムス ●日本テレネット



DPS SG ●アリスソフト



ドラゴンナイト ・エルフ



トワイライトゾーンIV ●グレイト



ピーチアップ3号 ●もものきはうす



電脳学園シナリオ II トップをねらえ! ●ゼネラルプロダクツ



エクスタリアン ●ディー・オー



麻雀刺客 ●日本物産



X指定



X·na ●フェアリーテール



ポッキー2 ●ポニーテールソフト



あらら一、気がついたらもう1月号になってたのね。じゃ、今月も最新情報をタップリお届けします。

## 今度の舞台はヨーロッパ、そして主人公はナポレオン!

『信長の野望』や『三國志』などの歴史シリーズを生み出した光栄から、 また新しいヒーローが登場した。そう、あの英雄ナポレオンが主人 公となる『ランペルール』だ。今度の舞台はヨーロッパだぞ。

ていう人でも名前ぐらいは聞いた ことがあるはず。それだけナポレ オンは有名な人物なんだよね。彼 は、ヨーロッパ統一を目指して、

大帝国を築き上げようとして戦い

続けたのだ。 そういえば、彼には「余の辞書に 不可能という文字はない」と言っ たとか、1日に3時間の睡眠しか とらなかったなどの逸話がある。 そんな逸話が語り継がれるという のも、ナポレオンが英雄だったと いう証明のひとつといえるのだ。 また、"ランペルール"というのは、 フランス語で"皇帝"という意味。 まさしくナポレオンにふさわしい タイトルなのだ。

前置きはこれぐらいにして、さ っそくゲーム内容を見ていこう。 プレーヤーはナポレオンとなり、 ヨーロッパ統一を目指す。シナリ オは全部で4つあり、それぞれが 司令官、最高司令官、第一執政、 皇帝という地位だった特定の時代 を背景にしている。どのシナリオ も、規定の都市数を占領すればク リアーとなるのだ。

この地位というのが、ゲームを 進めていくうえで重要なカギを握 っている。それぞれの地位で、実 行できるコマンドが違っているの だ。たとえば、司令官では外交交 渉はできないが、それが第一執政 となると、自分の判断で同盟を結 べるなどの違いがある。だんだん と地位を昇っていって、それにつ れて権力が高まるなんてウレシイ じゃないですか、ねぇ。

ここで、シナリオ1のヨーロッ パの時代背景を考えてみる。1789 年のフランス革命により、革命が 自分の国に波及するのを恐れた各 国は、イギリス、ロシアなどが対 仏大同盟を結び、フランス封じ込 めを図った。孤立したフランスは、 強大な軍事力をもって対仏同盟に 対抗しようとしたのだ。そしてゲ ームは、1796年3月から始まる。 このときヨーロッパは、大小入り まじった14の国々から構成されて いる。それらは、フランスやイギ



がナポレオンになり、舞台をヨー ロッパに移している。前作の『大航

これまでは、おもに日本や中国

を舞台にしていた光栄の歴史シミ

ュレーションシリーズだけど、今

回の『ランペルール』では主人公

★ヨーロッパ統一というナポレオンの 夢を、実現することができるのか。

ものだっただけに、光栄のゲーム も最近はヨーロッパづいているの かな? とも感じるね。大航海時 代は、以前Mマガの徹底解析でも 取り上げたように、シミュレーシ ョンにプラスして、ロールプレイ ングゲームの要素がタップリと入 ったものだった。それに対して、 ランペルールは光栄の正統派(?) 歴史シミュレーションといってい いと思う。

海時代」もリスボンから船出する

ところで、みんなはナポレオン についてよく知っているよね。う 一ん、あんまり詳しくないよ、っ

# シナリオは全部で4つ

本文中でも触れたように、ラン ペルールは全部で4つのシナリオ から構成されている。それぞれ、 司令官、最高司令官、第一執政、 皇帝の時代を扱っている。

最初は、イタリア方面司令官に すぎないナポレオン・ボナパルト が、その軍事の天才としての能力 をフルに発揮して、連戦連勝を重 ねる。そして、だんだんと地位を 上げていき、ついには皇帝になっ てしまうのだ。

そういった意味からいっても、

やはりシナリオ1の司令官からじ っくりとプレーするのが、もっと もランペルールを楽しむことがで きるはずなのだ。

1:常勝将軍の登場	(司令官時代)
2:権力への意志 3:革命の終結	(最高司令官時代)
4:ナボレオン帝国の栄光	(帝政時代)

★どの時代を選んでもいいが、やはり シナリオ 1 からプレーしたいものだね。



★遠征、つまりは戦争を仕掛けるのだ なかなか楽勝とはいかないだろう。

# **NEW SOFT**

リスなどの7つの強国と、ヴェネ ツィアなど残りの7つの弱小国に 分けることができる。

ここから司令官だったナポレオンの、皇帝、そしてヨーロッパ統一という大目標への挑戦が始まるわけだ。次々と敵を打ち破っていく快進撃の始まりなのだ。

では、ナポレオンがマルセーユのイタリア方面司令官時代に実行できるおもなコマンドを見てみよう。まずは"遠征"。これは、要するに戦争のコマンドだ。戦争は、地図を見てもらえばわかるけど、陸上で道路がつながっている都市に攻め込むことが可能。また、海上では同じ色の港湾都市にも攻め込めるぞ。

"供給"は、住民に供給する食物や物資の量を調整するコマンド。供給量が多いほど食糧や物資の充足度が上がる。"分配"は、食糧や物資の充足度が低い場合に、充足度を上げるもの。

"軍備"は、徴兵や軍馬の購入、軍隊の編成を行なう。ただし、徴兵は年に1回しかできないから、注意が必要だね。徴兵を行なうと、予備兵が増えることになる。この予備兵というのは、将軍には配備



★シナリオ4で皇帝となっているナポレオンだ。さぁ、ゴールはもうすぐだ。

されていないが、戦争に連れていくことができる。そのほかに、演説によって士気を上げることができる。軍政″がある。ほかにも、いろいろなコマンドがあるけど、これらを使いこなしてゲームを進めていくのだ。

戦争シーンは、毎度おなじみの ヘックス戦だ。ただ、戦闘部隊に 砲兵が加わったため、間接攻撃が できるようになった。いままでの 地形データは、おもに移動すると きに重要だったんだけど、砲兵部 隊の攻撃可能範囲という点で、視 界も考慮する必要がある。

実際に大砲で攻撃する場合は、 攻撃可能な範囲が画面では明暗 で表示される。その中にいる敵の 部隊を攻撃できるようになってい るのだ。平地に砲兵部隊を置いて も、目標とする敵の部隊との間に



森などの地形があれば、攻撃可能 範囲にならないケースだって出て くるぞ。逆に山に砲兵部隊を配置 すれば、攻撃を遮るものはなく反 撃される心配もない。

そういった点からも、今までのようにただ移動して、攻撃を加えてといったパターンだけではなく、さまざな要素を考える必要がある。さらに、歩兵部隊は川に橋をかけたり破壊できるなど、戦術の幅がかなり広がったのだ。

ナポレオンの夢を追い、ヨーロッパ統一を果たすことができるかどうか。それは、キミの指揮官としてのウデにかかっているのだ。 そして、真の皇帝、ランペルールを目指してプレーしてみてくれっ。

# 常勝ナポレオンの戦法に学べ!

ナポレオンの軍勢は常勝といわれ、みんなから驚異の目で見られていた。だからといって、ただやみくもに戦うのではなく、戦略、戦術をしっかりと考えなくちゃいけないのだ。

ここでランベルールでの基本的な戦略を考えてみよう。まず、なんといっても砲兵を活用しなければ勝利は望めない。この部隊を効果的に働かせることで、楽に戦いを進めることができるぞ。

まず、大砲による攻撃で相手を 混乱に陥れよう。敵の部隊を襲い、 ある程度のダメージを与えると、 部隊は混乱した状態になる。部隊 が混乱すると、移動や攻撃の命令を出すことができなくなるのだ。 移動して敵から逃げたり、相手を攻撃することができないというのは、ただ相手のなすがままになってしまうということ。そこが絶好のチャンスとなる。



★大砲で攻撃できる範囲は、画面上で明かるく表示されているのだ。この中にいる敵部隊に向かって、大砲をぶち込め!

このとき、歩兵で攻撃を加えると敵にかなり大きな損害を与えることができる。そうすれば、こっちのもの。さらに攻撃を加えると、敵の部隊はたまらずに退却してしまうはず。つまり、砲兵部隊の活躍にかかっているといえるのだ。



●敵の部隊を混乱に陥れれば、戦いを有利に運ぶことができるぞ。混乱している部隊には、やりたい放題の攻撃が可能だ。

#### シミュレーション

圖光栄

■MSX2 • ROM/2DD

■12月15日 (ROM)/20日 (2DD)発売 ■ 1万1800円/9800円 [税別]

## 古代ギリシャに伝わる神秘の宝石がMSXで登場!

#### COLUMNS

日本テレネットがひさびさに贈る『コラムス』は、ゲ ームセンターで大ヒットしたアクションパズルゲー ム。単純なゲームだからこそ熱くなってしまうぞ。

わかりやすいルールと中毒性の あるゲームバランス(?)で世界 的に大ヒットしたパズルゲーム 『テトリス』。このテトリス人気に あやかって、アクションパズルゲ ームブームが訪れたのも記憶に新 しいところだろう。ゲーム業界で

も、ポストテトリスを目指した数 数のパズルゲームが発表された。 しかし、そのいずれもがまだテトリ スを超えるものではなかったのだ。 そんななか、アーケード版テト リスを発表したセガがコラムスを 発表。その単純なルールと奥の深

> さにパズルゲームファン は夢中になり、コラムス はポストテトリスの座を ついに勝ち得たのである。 さてそのコラムスなん だけど、ゲームのルール は本当に簡単。ランダム に組み合わされた3つの 宝石が上から降ってくる ので、この宝石たちを同

じ色の宝石でタテ、ヨコ、ナナメ に3つ以上並べて消していくだけ というものなのだ。ただ、この降 ってくる宝石の組み合わせがラン ダムなのがゲームに偶然性を増し、 よりコラムスをおもしろくさせて いる。得点が上がるにつれ宝石の 落ちる速度もアップするから、上 達するほどす速い判断力と頭脳、 そして運が必要になってくるぞ。

偶然に連鎖消しが決まったとき のアノ快感を知ってしまえば、君 はもうコラムスのとりこになるこ と間違いなしと、断言しておこう。



★画面はアーケード版とかなり似ている。 ゲーム内容も全部同じなのがうれしい。

#### アクションパズル

- **200** 日本テレネット
- MSX2 · 2DD
- 第12月14日発売予定
- 圖7200円 [税別]

宝石の並び具合いによっては、連鎖的に次々と宝石が

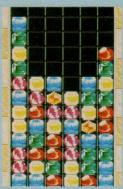


-ドでヒットしたコラムスがMSXで遊べる。



★上から降ってくる宝石の色の 順列は、プレーヤーが調節する ことができる。これは横に1列 消そうとしている瞬間なのだ。 基本的なテクニックですな。

#### コラムスの基本は同じ色の宝 石をタテ、ヨコ、ナナメにそ ろえるだけ。とっても簡単ね。

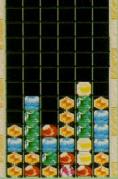


★同じ色が3つ以上そろうと宝 石は消滅し、上にある宝石が下 にストンと落ちてくる。この性 質を利用して右のように連鎖消 しをすることもできる。



★連鎖消しのすごい一例。狙っ て消せるときもあるが、初心者 の場合はほとんど偶然。この快 感がけっこうヤミツキになる。 なお、運も実力のうちさ。

# 消える場合がある。ときどき降る魔法石(宝石1色だけ を全部消すことができる)を使うのも上達のコツ。



★ホーラ、こんなに消えていく のだ! まとめて消したり、一 度に2色以上を消すと得点は一 気にアップ。高得点を目指そう。 ハイスコアへの道はけわしいぞ。



★先の先まで考えて宝石を落と すことも考えなくてはいけない。 レベルが上がって落ちる速度が 上がると、ほとんど運まかせだ。 初心者から達人まで遊べるわけ。

# **NEW SOFT**

### え、かっこいい男同士の戦いだって?

小説やビデオ、そしてパソコンゲームにもなって好評を博した『銀河 英雄伝説」。パソコンではこれが2作目。前作に比べて、より高度な 戦略が楽しめるようになったのだ。ファンの人には見逃せないね。





★左上の男がラインハルトだ。うーん、 金髪だね。こういった具合に提督の顔の グラフィックが用意されている。

ラインハルト・フォン・ミュー ゼル(長い名前だこと)ファンの 皆さん、並びにヤン・ウェンリー ファンの皆さん、並びにシミュレ ーションゲームファンの皆さんに 耳寄りな情報! あの「銀河英雄 伝説」の続編が近日登場するぞ。そ の名も「銀河英雄伝説Ⅱ」。妥当と いえば妥当だが、安直といえば安

直なネーミングだ。しかしゲーム 内容のほうはグーンとパワーアッ プしているぞ。前作で不満だった 点が改良されてよりおもしろくな ったのだ。ワーイ。システム面で 改良された例をいくつか挙げてみ ると.....

①前作では艦隊は母星から出撃し なければならなかったが、『では 始めからあちこちの惑星に、敵味 方の艦隊が分散して駐留している ので、より戦略的になった。

②各艦隊ごとに作戦命令が出せる ようになった。

③戦闘の際、攻撃方向を指定でき るようになった。つまり敵艦隊と の位置関係により与える(または 受ける)損害の度合が変化するっ てわけ。

とまあこんな具合だ。ビジュア ル面に関していえば、戦闘時に表

提督の顔が用意されていたり(ア ニメファンは必見!)と、まさに見 どころ盛りだくさん、てとこかな。 さらにこのソフト、MSXの新機 種turbo Rにも対応しているとい うから、スピーディーにゲームを 進行できることうけあい。クリス マス、お正月という2大イベント

をうまく利用して、turboRと一緒

に銀河英雄伝説Ⅱを買ってみては

いかがでしょうか?

シミュレーション

MSX2/2+/turbo R • 2DD

欄ボーステック

ニメーションの向上はもちろんの

こと、敵味方艦隊の損害状況が、

NHK教育テレビの番組をほうふつ

させる? 3Dグラフィックで表

示されたり、ゲームで登場する全

①西暦2801年、人類は生活空間を地球の外、 つまり宇宙に求め始めた。しかし時が経つに つれて人々のヤル気はどんどん薄れ、退廃的



ムードが人類に漂 い始めた。アララ。

②時は来た、とばかりにルドルフ・フォン・ ゴールデンバウムという男が"銀河帝国"をつ くり、独裁者らしく、自由と平等を唱える人々

を弾圧していった。 オーコワ。

③そんな中、アーレ・ハイネセンを指導者と する共和主義者たちは銀河帝国から脱出し、 数世紀のあいだ宇宙を漂流し、ついに"自由惑



星同盟"を成立し た。パチパチパチ。

④やがて自由惑星同盟と銀河帝国の2大宇宙 圏勢力は、成り行き上、数世紀にわたって抗 争を続けたが、互いに決定的な打撃を与える

ことはできなかっ た。ダメだねえ。

⑤戦乱の世が続く中、時を同じくして、両勢 カにハンサムで頭がいい用兵家が出現した。 それが右のふたり。長かった戦争も、こいつ らのおかげで決着がつきそうだ……といった ところからゲームは始まる。







### 小粒ながら内容はまさにデラックス!

## にゃんぴとサム総

ディスクステーションのデラックス号も、これが3作目。今回は、か わいい猫が活躍するアクションパズルゲームの『にゃんぴ』と、ゲー ムアーツの人気ゲーム、サムシリーズの総集編が入ってるのだ。



★まさにデラックス号の名に恥じないボリュームなのだ。

毎月毎月、充実した内容のプロ グラムを詰め込んで発売されるデ ィスクステーション。いつもその ボリュームの多さに驚かされるん だけど、さらに合間をぬってデラ ックス号まで作ってしまうんだか らすごい。製作に携わっている 方々の苦労がしのばれます、ホント。

で、そのデラックス号シリーズ も、回を重ねること3作目になる。 今回は、アクションパズルゲーム の『にゃんぴ』と、ディスクステー ションの創刊時から長期にわたっ て連載されていた、ゲームアーツ のサムシリーズの総集編が収録さ れているのだ。

にゃんぴは、かわいい猫を操作

するパズルゲーム。ミケネコやト ラネコ、ブチ、シャムネコなど8 匹の猫ちゃんの中から1匹を選ん で、画面上の風船を割っていき、 ゴミバケツのあるところまでたど りつくのが目的なのだ。ルールは とってもシンプルなんだけど、注 目してほしいのが猫ちゃんのしぐ さ。放っておくと後ろ足で耳をカ リカリかきだしたりして、見てい るだけでもなかなか飽きないのだ。 また、ステージのエディット機能 もついている。コンパイルはディ スクステーション公式パズルゲー ムとして、ユーザーが作った面を 大募集しているそうだぞ。

サム総集編については、もう改

めて説明する必要がないかもしれ ないかな。隠れサムファンもたく さんいるというウワサの、ゲーム アーツのサムシリーズ11本がすべ て収録されているのだ。遊び応え タップリだよ。

#### アプリケーション

- ■コンパイル
- MSX2 2DD
- ■12月14日発売
- ■3880円 [税別]

## にやんぴ

かわいい猫が主人公のパズルゲー ム。風船をすべて割ってゴミバケ ツのあるところまで行くだけ、と いう単純なルールのゲームだ。エ ディット機能もついてるぞ。















## Sum Games総集編

かつてディスクステーション誌上 (?)で連載されて好評を博した、 ゲームアーツのミニゲーム『サム』 シリーズ11本が、デラックス号の もとに集結した! ゲームアーツ の人気キャラクター、サムが活躍 するミニゲームの数々は、どれも 小粒ながらいい味を出している。 ミニゲーム、とバカにしないで、 ぜひ遊んでほしいな。

#### おさむちゃん潮干狩



★波をよけつつ、潮干狩に打ち込もう。

#### テストドライバーサム



キットでタイムを競うゲームだ。



★正義の味方、ハラダーが活躍するぞ。

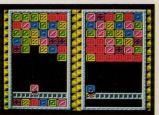
# **NEW SOFT**

## 落下するサイコロを撃ち落とすのだ!

# ノ(ランデス PALAMEDES

『テトリス』の登場以来増え続けているアクションパズルゲーム界に、また新しいソフトが登場した。思考型シューティングパズル、『パラメデス』だ。

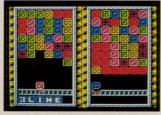
『テトリス』の世界的大ヒット以降、アクションパズルのジャンルは急速にソフト数を増やしてきている。この『パラメデス』も、そういったソフトのひとつだ。システムは今までにあったものの模倣だが、だからといってつまらないと



★対戦モードは役づくりが決め手になる。

考えるのは間違いだ。

このパラメデスを一言で説明すると、「クオース」プラス「ゲーム電卓」プラス麻雀の役づくり、という感じかな。画面の上方から吊り天井のように徐々に落下してくるサイコロの壁をすべて打ち落とす



會役によって消えるライン数も違うぞ。

→目新しいアイデアはないのだが、ミックスの仕方がうまいので、楽しく遊べる。

のがゲームの目的だ。このとき

プレーヤーは打ち落とすサイコロと同じ目の弾を撃たなければいけないのがミソ。また、打ち落としたサイコロは、新しい順に6個まで画面の下にストックされ、このサイコロがある一定の組み合わせ、つまり役を作っていれば、落下するサイコロの壁をまとめて何ラインか消し去ることができる。サイの目を合わせて壁を消しながら、高度な役も作らなければならないのだから、頭の回転が速くないと攻略は難しいだろう。



ゲームモードは3種類。ひとりでこつこつとパラメデス道を窮めるひとり用モード、互いに相手を妨害する対戦モード、コンピューターとの対戦モード、とひととおり揃っているので好みに応じて遊ぶことができる。

#### パズル

■ホット・ビィ

MSX2 · 2DD

■12月8日発売

■4900円[税込](TAKERUで発売)

## 早いもんで、もう満2周年なんですね

# ディスクステーション20号

DSも今回で20号目、第1号発売からちょうど2年目を 迎えるということで、今回はディスク2枚組の強化版。 内容もドーンと充実しているのだよ。

何回もうるさいぐらいに書いてしまうが、『ディスクステーション20号』はDS発刊2周年記念号なのだ。というわけなので今回はふだんよりも720キロバイトも容量の多い、ディスク3枚組での発売だ。お値段はちょっと高くなっている



★ファルコムのデモはいつ見てもいい。



★操作性は抜群。30面もある本格派だ。

けど、内容が充実しているから差し引きゼロだ! では、その内容をつらつらーっと紹介していこう。まずは日本ファルコムの「ドラスレ™」の店頭デモ。デモの美しさでは定評のあるメーカーだけに、これは結構価値があるかもしれな

●タイトルは毎度おなじみのかわいい女の子です。まったく感謝感激雨あられ。

い。次は日本テ レネットのTHE LINKSネットから、

LINKSネットから、「魔術師 妖精 学校」のデモ。これで、ネットワークに興味を抱こう。お次はウェンディマガジンの「スーパーピンクソックス」を先取り体験。エッチ



會「魔導物語」の音楽を聞きたい人に。



なゲームは文句なくまるです。最後にコンパイルからは3本。「バブルボブル」タイプのオリジナルアクションゲーム「アランダー」と「にゃんぴ」の1面だけ先取り。「魔導物語」の音楽がすべて聞けるサウンドモードが入っているぞ。

アプリケーション

■コンパイル

■MSX2・2DD ■12月7日発売

■2980円 [税別]

## いまだ見ぬ、妹を捜し求めて三千里!

# ) 一真夏の口紅

お待たせしました。では、すけベソフトの新作紹介に 入りましょう。『ルージュ』はコマンド選択式のアドベ ンチャーゲーム。モザイク処理がナイスです。

いきなりストーリー紹介から始 めてしまおう。主人公は木下良と いう青年。話は彼の父親が亡くな ったところから始まる。彼の父親 は相当な資産家だったので、彼に は莫大な財産が残されることにな ったのだが、それを相続するにあ



★江里子はいまどこにいるのだろうか?



★江里子と仲の良かった友達に会うのだ。 たって父親はひとつの条件を遺言 として残していた。その条件とは、 十数年前に父とある女性の間に生 生まれた江里子という腹違いの妹 を捜し出し、ふたりで財産を分け あうことであった。また、もし妹 を発見できなかった場合は、財産

➡すけべなシーンの 展開は異常なまでに 速い。モザイク処理 が興奮を誘う。

の全額を施設に 寄付する旨もし

たためられていた。良は自分に妹 がいた事実を知り驚愕するが、い まだ会ったことがない妹の姿を心 に抱き、手掛かりを求めて、横浜 の町を捜し歩くのだった。

とまあこんな感じのわりとしっ かりしたストーリーのアドベンチ ャーゲームなのだ。が、やはりす けベソフトだけのことはある。ス トーリーがエッチな展開になると きはもったいつけないでズババッ と進んでいく。じつに好感の持て るシナリオだ。また、きわどいシ



ーンでは、危険な場所がモザイク 処理されるのだが、これがまたそ そる。うまいモザイクは、ときと してはっきり見せつけられるのよ りもエロチックな興奮を起こさせ るものだ。このソフトがいい例な んじゃないかな。

アドベンチャー ■バーディソフト

MSX2 · 2DD

圖発売中

■6800円 [税別]

# HARDお得意のパソコン紙芝居だ!

意味のよくわからないタイトルと、エッチな話をただ 見るだけという割り切ったシステムで全国のファンの 心を摑んだ名作ソフトの第2弾が堂々完成!

前作から1年。「はっちゃけあや よさん」はある意味で確かに名作 だったが、よもや続編が出ようと は誰も思わなかったであろう。ま さに、寝耳に水である。

では、この新作を前作と比較し ながら紹介していこう。まず、グ



**★あやよさんたちは買い物に出かけます。** 

ラフィックだけど、原画を書いて いる人が変わったらしく、雰囲気 が全然違う。前作はちょっと太め でむちむちっとした感じだったけ ど、今回のは非常にスリムでセク シーな体型になっている。ま、ど ちらがいいかは好みの問題だね。



●あやよさんは気持ちいい事が大好き。

➡右があやよさん。 本名、沢島綾代。で、 左がニューフェース のトモコちゃん。

システム面は かなりパワーア

ップしたぞ。ストーリーは3部構 成になって奥行きが出たし、見る だけではなくアドベンチャー的な 展開をする部分もおまけ程度では あるが存在する。また、今回のス



★トモコちゃん危うし! 頑張れ、足!



トモコちゃんという第2の女の子 が登場するのも見逃せないポイン トだ。グラフィックの枚数もかな り増えたし、展開もストレートで 無駄がないから、これでこの値段 だったらお買い得なのでは。

#### アドベンチャー

**HARD** 

MSX2 · 2DD

発売中

■3800円 [税別]

# **NEW SOFT**

### 本気で推理してみましょう

# Misty Vol.6

グラフィックや音楽などの娯楽要素をすべて排除する ことによって、推理することに専念させようという画 期的なこのシリーズ。いよいよ6作目が登場!

派手なグラフィックは出てこないし、音楽もない。だけど文字だけはあとからあとから出てくるのだ。こうなるといやでも考えるしかない。情報をよく読み、あ一でもない、こ一でもないとうなりながら、本当に自分の力だけで事件



★すべての情報が重要となってくる。

を解決しようとするわけだ。そこがこのシリーズの狙いでもある。

では、ここで今回の5つのシナリオを簡単に紹介しよう。まずは "二度目のオルゴール"。警視庁の 刑事が自宅で死亡したが、依頼人 からして隠しごとをしているよう



★この画面でも豪華なほうなのだ。

●タイトルからして、 すでに地味。音楽が ないのがかえって新 鮮に感じるのが不思 議だなあ。

なこの事件の裏にはなにがある

のだろうか。それから浮気調査を 依頼した女性が、その3日後に死 体となって発見された"依頼の行 方"。田舎町で町長が殺されたが、 犯人は幽霊ではないかと噂がたっ た"霧の怨霊"。"悪魔の牙城"では 殺人未遂事件とその容疑者が殺さ れた事件とのふたつを解決しなけ ればならない。最後は"影の遺言 状"。莫大な遺産を相続したばかり の男性が毒殺されたが、容疑者に はちゃんとしたアリバイがある。 ではこの事件の犯人は誰なのか?

MISTY SCENARIO
(c) 1990
DATAWEST inc.
ALL RIGHTS
RESERVED
Mistyの世界へようこそ。
あらゆる人間のあらゆる放送を
終め込み、都会はさらに巨大な
生き物と化して行く。
そして、人々は触くなき欲望を
手にする為、時として無う事がある。
これは、多くの離解な事件を名探偵「神代 惟」(かみしろ りゅう))とともに解き明かして行く、段響の抽理ケームである。

頭を使ったら、今度は休まなくちゃね。ってなわけで、ユーザーからのおたよりを紹介したり、主人公となる探偵、神代龍が事件解決のためのポイントを教えてくれるコーナーもある。休んでばかりじゃだめだけどね。

アドベンチャー

■データウエスト

MSX2·2DD

■発売中

■5000円[税別]

## 穴があくほど碁盤を見つめよう

# プロの碁パート3

前作からかなりの時間を経ての第3作目。じっくり改善されての発売だから、プレーするほうもじっくり考えたいもの。まずは腕でも組んでみたりして。

前作『プロの碁パート 2』の内容を一新し、新しい機能を追加しての「プロの碁パート 3」。 棋風の違いや、手順前後による間違いも、これによって改善されたのでおもしろさもグーンと上がったぞ。

まずは"プロ対局"。これはプロ



★これが、詰碁″。なんとか解けたのだ。



★先の先まで考えなくちゃねえ。

の打った "次の一手"を解く問題で、8級から5段までを選択できる。ヒントや解説もあり、新機能 "その手もあります"が加わったので、細かい疑問にも納得がいくようになっている。問題の中断、再開もできるし、一手ずつを終盤ま

⇒ツートーンがスカ みたいでかっこいい、 などと思うヤツはい ない。だけど目がチ カチカするなあ。

で見たければ \*棋譜モニター"

で可能、となっている。

今回からは"詰碁"も加わった。 ここでは基本の詰碁を解く問題が 32題用意されている。黒番で、白 の石が取れるまでを考えるのだ。 もちろんヒントもあるので安心。

新しく加わった要素はまだある。 それが"定石"で、小目、一間高が かりの定石を研究しようというも の。これは黒番、白番の両方を解 くもので、16題あるのだ。手順の みを見ることもできるぞ。

最後にひかえているのは棋力認



定問題! これは関西棋院の公式 棋力認定問題で、6級から3段ま でを選択できる。全問終了後に合 格、不合格が表示される。

初心者から上級者まで楽しめる このゲーム。ときには眉間にしわ を寄せるのもいいんじゃない?

#### テーブルゲーム

- ■マイティ マイコン システム
- MSX2.2DD
- **発売中**
- 9800円 [税别]

# 全。国等等

月に1度だけ夜遊びをする私。ちょっぴりえっちで、 とってもスリリングな夜を過ごすの。べつに悪いこ としているわけじゃないけど、でも内緒にしとこう。

こんにちは。菅沢美佐子です。 今月も、えっちなソフトをいっぱ い揃えてみなさんに悦んでいただ きたいと思っております。

まずは、日本物産の『花のももこ組!』です。これは、脱衣麻雀ゲーム『麻雀刺客』の続編で、ゲームセンターで人気のあったもの。麻雀刺客に倒された父の意志を継いで、少女ももこが裏麻雀界を相手に戦いを挑む、というお話。3人のお供を従えて、ももこは刺客退治を開始します。発売は、12月下旬の予定。がんばって、脱がせてみてね。

次は、全流通の情報です。「ア ズ・ユー・ライクやりたい放題3」 が12月下旬に発売される予定。これは、世界各都市にいる美少女を 次々にナンパしていくゲームで、



●男性にとってのパラダイス\*ドラゴン・シティ″を舞台にした『X指定』。

ヨーロッパツアー、アメリカツアー、オセアニアツアーの順に発売されます。たくさんの美少女の中からターゲットとなる女の子を決めて、アタックしましょう。女の子の心理をうまく読みながら口説くのが秘訣ね。

さて、フェアリーテールから 2本、開発中の画面が届きました。まずは、12月下旬発売予定の『X指定』。舞台は『ドラゴン・シティ』という異次元空間で、ここは何をしても許される男性の楽園。でも、最近何者かによって秩序が乱されてしまったのです。主人公は平和を取り戻すため『性戦士』



●『X・na』は本格的なRPG。でも基本はやっぱりえっちっちなの。いけいけーっ。

となって、敵に立ち向かいます。 "性交"の鍵は、精力と体力。キミ は自信あるか?

もう1本は、本格的美少女RPGの『X・na(キサナ)』。さすらいの剣士である主人公の使命は、"無事でいるはずのない美少女たち"を魔物の毒牙から救うこと。たくさんのイベントに、手の込んだグラフィック。思わず吹き出してしまうようなギャグもあれば、シリアスな面もある。たんなる美少女ソフトではなく、本格的なRPGとしても十分に楽しめるソフトです。発売は、1月上旬の予定。

そして、カクテル・ソフトから

は1月上旬に『イルミナ!』が発売されます。タイプの違う3人の女の子の中からパートナーを選んでプレーするRPG。ゲームが終わっても、パートナーを替えてまた楽しむことできるからお得です。

最後に、アスキーから12月下旬に発売されるターミネーターレーザー対応のソフト、『シューティングコレクション』の画面をお見せします。射撃のゲームが4本収録されていて、とても刺激的なプレーを楽しむことができます。ストレス解消に、私もやってみるつもり。じゃ、今月はこのへんで。プレゼント、応募してね。



●「シューティングコレクション」はター ミネーターレーザーと同時発売されます。

#### Mマガ縦断ウルトラプレゼント

ソックスとハブラシ3本………

私が選んだかわいいソックスと ハブラシ3本をセットにしてプレゼントしちゃう。ひとりだけよ。 ちなみに、全部ボールスミスのも の。おしゃれでしょ。私の使用後 のものが欲しいって人は、そう書いてね。特別に〇〇〇もつけてあ げる。なーんちゃって、うそうそ。 でも、ほんとかもしれない。



**★ソックスはメンズだから大きめだけ**ど、女の子がはいてもかわいいと思う。

## ■メーカーさんこんにちは

'90年8月号のウハウハ③ソフトハウス日記'90の中で、編集チョという人がクイズを出したの覚えてます?システムソフトの森本さんがMマガの中にタイプの女性がいて、それは誰でしょう、ってやつ。3人の名前が書いてあったんだけど、今ごろになって答えを発表しますが、それはデザイナーの福田純子なのです。

先日、システムソフトにおうかが いしたときに、森本さんの上司であ られる木下さんから聞きましたところ、森本さんは今でも福田純子のサイン入りポラロイド写真を大事に大事に持っているそうです。彼の愛は、福岡と東京という長一い距離を乗り越えることができるでしょうか。ちなみに、福田純子は「そんな人、知らない」と言っています。

それから応募者数は約2名で、それぞれ私と中村へびの名前が書いてあり、正解者はナシ、とのことです。



## 新作ソフト発売スケジュール表

2月発売のソフト

※この情報は11月20日現在のものです。

	12月発売のソフト
6日	●FRAY サーク外伝 マイクロキャビン
	turbo R/MSX2/2DD/7800円
78	●エメラルド・ドラゴン グローディア
	MSX2/2DD/8800円
78	●ディスクステーション20号 コンパイル
	MSX2/2DD/2980円
88	●パラメデス ホット・ビィ
	MSX2/2DD/4900円(TAKERUで発売)
14日	●フリートコマンダー I 黄昏の海域 アスキー
	MSX2/ROM/9800円
14日	●ウィザードリィ3 アスキー
	turbo R/MSX2/2DD/9800円
14日	●ディスクステーションデラックス3号 にゃんぴ&さむゲームス コンパイル
	MSX2/2DD/3880円
14日	●コラムス 日本テレネット
	MSX2/2DD/7200A
14日	●シード オブ ドラゴン リバーヒルソフト
	turbo R/2DD/8800円
15日	●DPS SG アリスソフト
	MSX2/2DD/6800円
15日	●ランペルール 光栄
	MSX2/ROM/11800円
20日	●ランペルール 光栄
	MSX2/2DD/9800A
51日	●銀河英雄伝説 I ボーステック
	MSX2/2DD/9800P
中旬	●ダンジョンハンター アスキー
	MSX2/ROM+プラスXターミネーターレーザー/12800円
中旬	●シューティングコレクション(仮称) アスキー
	MSX2/2DD/価格未定(ターミネーターレーザー専用)
中旬	●MSXView アスキー
	turbo R/ROM+2DD/9800P
下旬	●X·na フェアリーテール
下旬	MSX2/2DD/6800円 ●花のももご組! 日本物産
LEI	●化のももと相! 日本初度 MSX2/2DD/価格未定
	●ピンクソックス 4 ウェンディマガジン
	MSX2/2DD/価格未定
	●ティル・ナ・ノーグ システムソフト
	MSX2/2DD/8800円
	●アズ・ユー・ライク やりたい放題3 Vol.2アメリカ 全流通
	MSX2/2DD/6800円
	●サーク ▼ マイクロキャビン
	MSX2/2DD/8800P
	1107(2) 2 23700013
	1月発売のソフト
110	●ディフクフテーションの1号 コンパイル

1月発売のソフト		
11日	●ディスクステーション21号 コンパイル	
12日	MSX2/2DD/1940円 ●聖戦士ダンバイン ファミリーソフト	
120	MSX2/2DD/8800円	
15日	●ランス I 反逆の少女達 アリスソフト	
05.	MSX2/2DD/6800円 •Misty Vol.7 データウエスト	
25日	MSX2/2DD/5000F	
25日	●ピーチアップ8号 もものきはうす	
	MSX2/2DD/3800P	
	●ファンタジー <b>W</b> スタークラフト MS×2/2 DD/9800円	
	●アズ・ユー・ライク やりたい放題3 Vol.3 オセアニア 全流通	
	MSX2/2DD/6800FJ	
	●毎日がえっち ハート電子産業 MSX2/2 DD/7200円	
	MONEY EDDITION I	

### ### ### ### ### ### ### ### ### ##	中旬中旬下旬	<ul> <li>●ディスクステーション22号 コンパイル MSX2/2DD/2980円</li> <li>●イルミナ! カクテル・ソフト MSX2/2DD/6800円</li> <li>●ボッキー2 ボニーテールソフト MSX2/2DD/7800円(予価)</li> <li>●X指定 フェアリーテール MSX2/2DD/6800円</li> <li>●ドラゴンナイト I エルフ MSX2/2DD/7800円</li> </ul>
<ul> <li>●火星甲殻団 ワイルドマシン アスキー MSX2/2 DD/価格未定</li> <li>5月発売のソフト</li> <li>●ドラゴンウォーズ スタークラフト MSX2/2 DD/9800円</li> <li>●MSX-Datapack アスキー MSX2/2 DD/12000円</li> <li>●エストランド物語 イーストキューブ MSX2/2 DD/価格未定</li> <li>●RAY・GUN エルフ MSX2/2 DD/価格未定</li> <li>●RAY・GUN エルフ MSX2/2 DD/6800円(予価)</li> <li>●シルフィード (仮称) グレイト MSX2/2 DD/6800円(予価)</li> <li>●シルフィード (仮称) グレイト MSX2/2 DD/6800円(予価)</li> <li>●シルフィード (仮称) グレイト MSX2/2 DD/価格未定</li> <li>● 宿長の野望・武将風雲録 光栄 MSX2/R OM/2 DD/価格未定</li> <li>● 麻雀悟空 天竺へのみち シャノアール MSX2/2 DD/価格未定</li> <li>● マジックキャンドル スタークラフト MSX2/2 DD/6800円</li> <li>● 星の砂物語 ディー・オー MSX2/2 DD/6800円</li> <li>● フンダーボーイ・モンスターランド 日本デクスタ MSX2/2 DD/6800円</li> <li>● シンセサウルス(のの円(予価)</li> <li>● ビバ ラスベガス HAL研究所 MSX2/2 DD/6800円</li> <li>● シンセサウルス(仮称) BIT² MSX2/2 DD/価格未定</li> <li>● スコアサウルス(仮称) BIT² MSX2/2 DD/価格未定</li> <li>● エセラアンドジリオラ ジ エンブレム フロム ダークネス ブレイン・グレイ MSX2/2 DD/価格未定</li> </ul>		●Misty Vol.8 データウエスト MSX2/2DD/5000円 ●ビーチアップ9号 もものきはうす MSX2/2DD/3800円 ●提督の決断 光栄 MSX2/ROM/2DD/価格未定 ●私をゴルフに連れてって フェアリーテール MSX2/2DD/7800円
●MSX-Datapack アスキー MSX2/2DD/12000円 ●エストランド物語 イーストキューブ MSX2/2DD/価格未定 ●RAY・GUN エルフ MSX2/2DD/6800円 ●バーミリオン グレイト MSX2/2DD/6800円(予価) ●シルフィード (仮称) グレイト MSX2/2DD/価格未定 ●信長の野望・武将風雲録 光栄 MSX2/RDM/2DD/価格未定 ●麻雀悟空 天竺へのみち シャノアール MSX2/2DD/価格未定 ●マジックキャンドル スタークラフト MSX2/2DD/価格未定 ●マジックキャンドル スタークラフト MSX2/2DD/6800円 ●星の砂物語 ディー・オー MSX2/2DD/6800円 ●ワンダーボーイ・モンスターランド 日本デクスタ MSX2/2DD/6800円 ●ウンセサウルスVer.3.0 BIT² MSX2/2DD/6800円 ●シンセサウルス(仮称) BIT² MSX2/2DD/価格未定 ●スコアサウルス(仮称) BIT² MSX2/2DD/価格未定 ●エセラアンドジリオラ ジ エンブレム フロム ダークネス ブレイン・グレイ MSX2/2DD/価格未定		<ul><li>●火星甲殻団 ワイルドマシン アスキー MSX2/2DD/価格未定</li><li>5月発売のソフト</li><li>●ドラゴンウォーズ スタークラフト</li></ul>
MSX2/2DD/価格未定  ●アルシャーク ライトスタッフ  メディア未定/価格未定		●MSX-Datapack アスキー MSX2/2 DD/12000円 ●エストランド物語 イーストキューブ MSX2/2 DD/価格未定 ●RAY・GUN エルフ MSX2/2 DD/6800円 ●バーミリオン グレイト MSX2/2 DD/6800円(予価) ●シルフィード (仮称) グレイト MSX2/2 DD/価格未定 ●信長の野望・武将風雲録 光栄 MSX2/ROM/2 DD/価格未定 ●信長の野望・武将風雲録 光栄 MSX2/ROM/2 DD/価格未定 ●マジックキャンドル スタークラフト MSX2/2 DD/価格未定 ●マジックキャンドル スタークラフト MSX2/2 DD/6800円 ●星の砂物語 ディー・オー MSX2/2 DD/6800円 ●フンダーボーイ・モンスターランド 日本デクスタ MSX2/2 DD/6800円 ●ブンダーボーイ・モンスターランド 日本デクスタ MSX2/2 DD/6800円 ●ジンセサウルスVer. 3.0 BIT² MSX2/2 DD/価格未定 ●スコアサウルス(仮称) BIT² MSX2/2 DD/価格未定 ●エセラアンドジリオラ ジェンブレム フロム ダークネス ブレイン・グレイ MSX2/2 DD/価格未定 ●エリート マイクロ・ブローズ・ジャパン MSX2/2 DD/価格未定 ●エリート マイクロ・ブローズ・ジャパン MSX2/2 DD/価格未定 ●アルシャーク ライトスタッフ

# SOFTWAREREVIEV

## 海の果ては滝なんかじゃないよ

#### 大航海時代

ときどき思う。現在抱えている仕事をすべて投げうって大海に乗り 出したい、と。しかし実際にはそのようなことはできるはずもない。 なぜならば、私はカナヅチ。船が転覆したら確実に死ぬもん。

ゃんでーす。

だからな。

至り、わが一族、いや、われら父子は をやつしていか

提督 ハーイ。提督ちゃんでーす。 手下 提督、ノリがちと軽過ぎや しやせんか?

提督 そうか。

手下 あっしらは『大航海時代』 のレビューをやるんでやすから。 提督 そうか。

手下 オット、あっしの自己紹介 がまだでやした。ハーイ、手下ち 提督 よし。じゃあコーラ買って こい

手下 提督、もう少しあとにして くだせえ。

提督 このゲーム、今までの光栄 のソレとは、おもむきが異なって

手下 やっとマジメに取り組む気 になってくれやしたか。へい、あ っしも同感でやす。なんかこうス ケールが大きくなったというか。 提督 なんてったって舞台が海洋

手下 そーそー。しかも時代設定 はゲームタイトルにもなっている 大航海時代。いやが上にも冒険心 をかきたてられやすよね、提督? 提督 ただスケールがデカけりゃ いいってもんでもねえが。

手下 ……いきなり冷めねえでく だせえよ。

提督 オレ様が言いてえのは、肝 腎の中身が薄くなっちゃあしょう

がねえ、ってこ ■光栄 MSX2 9800円/1万1800円[税別] (2DD/ROM) となんだ。

手下 はあ。

提督 その点こいつぁよくできて るじゃねーか、手下よ。

手下 へい、とくにあっしが感心 したのは自由度の高さでやす。必 ず倒さなければならねえ敵とか、 必ず成し遂げなければならねえ使 命といったヤツが、あからさまに 提示してないんでやすからねえ。

提督 爵位の階級を上げるという のがいちおうの目的なんだが、そ の手段がまったくのプレーヤー次 第ってぇワケだ。

手下 戦いたいヤツは戦い、貿易 したいヤツは貿易をして名声を上 げりゃいい、というわけですな。 プレーヤーの性格が露骨に出そう

提督 ウム。だがその反面、序盤 戦がややとっつきにくいというの

手下 それはあっしも思いやした。



★漕げ漕げ漕げよ、もっと漕げよ、どう した、もっと元気を出さんか、という声 が今にも聞こえてきそうな画面、かな。

たしかに自由は素晴らしい。でも 最初から行動範囲が広いぶん、ま ずどこで何をしたらいいのかわか らなかったですぜ。

提督 そりゃおめえがろくにマニ ュアルを読んでねえからだ。ルー ルやセオリーを頭にたたき込まな きゃならん点がとっつきにくい、 と言ったんだ、バカ。

手下 そういう意味でやしたか。 やはりマニュアルを熟読しなけれ ばいけねえのはシミュレーション ゲームの宿命でやしょうか。

提督 オレ様のようなインテリに は、そこがまたいいんだがな。お めえのように、すぐゲームを始め たがるヤツにはちと辛かろう。

手下 インテリねえ。

提督 ウオッホン。ところで手下 よ、おめえのような輩でもこのゲ 一ムの良さがちったあわかってる みてえだが。

手下 失礼な。

提督 どんなプレーをしたのか興



コロンブス、マゼラン、横山 やすしといった船乗りたちの名 は、ことあるごとに見かけるこ とができる。最後のは問題外。 そのつどに思いを大航海時代に 馳せてみると、くたびれそう。

演じるのはシミュレーシ ョンゲームをこよなく愛す るMマガ編集部のゲーマー。 愛称ミッチー。ウソです。 横に主人公の顔を載せたが、 実際は手下の顔のほうに、 ウグ、ウソです(ホントだけ



てもうだつが上がらない最 年少編集アルバイト。横に 手下の顔を載せたが実際は 主人公の顔のほうに、とま では言わないが、ムニャム ニャヒロンの童顔であるこ とは間違いない。



味あるぞ。ちと言ってみい。

手下 へい。まず、いきなりロンドン港へ漂着しちまって、ちょっと賭博(ブラックジャック)に手を出したらはまっちゃって、オケラ同然になっちまいやした。

**提督 ……**おめえ、そんなんでお もしれえのか?

手下 まだ話の途中でやす。次第 に賭け方のコツがわかってきやして、なんとか元を取り返しやした。 ざっと 3 時間はかかりやしたね。 提督 ……まあ、それで本人が満足してるなら何も言うめえ。バカ。手下 言ってるじゃん。

提督 やい手下! おめえオレ様 に口答えする気か! 罰としてお 弁当買ってこい。ノリ弁。

手下 へーい。(タッタッタ・・・・・) 提督 あーあ、慣れない口調って のは疲れるね。早く原稿上げてメ シ食って帰ろ。

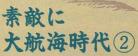
手下 ただいま。はい、ノリ弁。 提督 お、おお、ごくろう。

手下 提督、自分だけ我にかえる のはズルイですぜ。あっしだって しんどいのに。

提督 すまねえ。

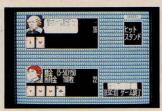
手下 それよか、お弁当がさめちまいやすぜ。温かいうちに召し上がってくだせえ。

提督 そうか。オベントウといや あ、このゲームで採用されている イベント・ジェネレーティング・ システムはなかなか目のつけどこ





大航海時代で最も貴重とされた交易品は香辛料である。真の 大航海時代マニアはどんな料理 にも胡椒を大量に振りかけて、 ゴージャスな気分に浸るものだ。 勝手なこと言って、ごめん。



●ブラックジャックの極意。1枚目がエースか絵札のときは大きく出ろ。それ以外は消極的な金額で。これでもう安心。

ろがいいな。

手下 まさかダジャレ?

提督 うるせえ。イベント・ジェネレーティング・システムってのはな、誰がどこの港でどういう仕事を依頼するかをコンピューター様がそのつど決めてくださるシステムのことなんだ。つまり毎回違ったゲーム展開になるってワケよ。手下 へえ、さすがは文明の利器ですな。ナンマイダナンマイダ。提督 爵位の階級が高くなるにつれて、仕事の内容も困難なものになっていくのだ。賢いよな。

手下 そういやあ、あっしはまだ 爵位をいただいてやせん。トホホ。 提督 おめえのような飲んだくれ の賭博常習者に爵位を授けるキン グなんざ、この世にいねえよ。

手下 たしか爵位を得て王宮に出 入りできるようになると、王女と 密会できるそうで。

提督 おうとも。

**手下** あーあ、あっしもはやく爵位をいただいて、お姫様とよろしくやりたいですぜ。

提督 王女はいいぞ。本当に王女 はいいぞ。

手下 ハアハア。

提督 なんか勘違いしてねえか? 王女にお宝を買いで手なずけちまえば、国王から金や兵をお借りできるようになるのだ。

手下 それはそれでスゴイ。

提督 だが密会のシーンで表示される、あの歯の浮くようなセリフは勘弁してほしいわい。

手下 やはり男は力ずくでないと。 提督 そうそう、まずギューッと だな……バカもの。

手下 またまた照れちゃって。い

つもその方法で女の子をモノにし てるんでやしょ。

**提督** エエイ、つまらん話題でスペースをとりおって。罰としてコーラ買ってこい。コーラ。

手下 なんでやしょう?

提督 操作性にやや難がある。キー反応やロード時間に問題ありだ。 もっとゲームテンポが良けりゃな。 手下 でも考えようによっちゃ、 そのスローテンポさが大海原を旅する雰囲気をかもしだしているのでは……。

提督 てえと?

手下 現代ならともかく、16世紀 の航海なんてスムーズにいくもん じゃなかったでやしょう。つまり その、旅することの困難さを体験 できるというわけでやす。

提督 おめえトクな性格してるな。 手下 へえ、友達からもよく言われるんでさあ。

提督 たしかにスイスイと行きた い場所に行ける航海なんてつまら 素敵に 大航海時代③



世界各地の港の酒場にはかならず看板娘なるものが存在する。 キミも近所の飲み屋で強引に看 板娘を作ってしまおう。ちなみ に写真の女性はただの酒好き。 なんちてごめんなさい清水さん。

ねえもんな。

手下 ここは好意的に "演出" と とっておきましょうや。

提督 言いくるめられた気がしないでもないが、いいだろう。

手下 とゆーわけで、このゲーム は冒険のロマンに憧れる男たちに オススメしや一す。

提督 女はダメなのか?

手下 つべこべ言うな。

提督 イヤーン。

評/提督と手下 (デブとチビ)

5段階評価



#### Mマガ横断ウルトラプレゼント

謎の段ボール箱 ………

MSXソフトウェアレビューは、私たちMマガの編集部員自身が実際にゲームをやったときの感想などをつらつらと書くコーナーです。だからプレゼントするアイテムはもちろん段ボール箱。しかしただのカラ箱ではありません。中には私たちの愛が詰まっています。この気持ち、受け取ってください!



●などと怪しい文面だが、中身はMマ ガ編集者が持ち寄ったいろんなモノさ。

## 1本で6回も遊べちゃうんですよ

D. P. S.

今月はすごいよ。なんと、すけべソフトのレビューがふたつもある。 次のページももりけんのすけべなページだし。ああ、我々はいつか すけべに占領されてしまうのかもしれない。べつにいいけどさ……。

なんか最近、すけべソフトがす ごい勢いで発売されてますねえ。 トップ30でも、次第にすけべソフ トの割合が増えてきているしさ。 でもなぜ、すけベソフトがこれほ ど売れてしまっているんでしょー かね。そこで、今月の私はその売 れる理由を解明すべく、すけベソ フトをレビューしようと思いたっ たわけであります。パチパチパチ。 蛇の道はへび、ミイラ取りがミイ ラになるということわざもあるこ とだし(意味を取り違えてるって)、 がんばってイキマショー!!

タイトルのD.P.S.というのは、 Dream Program Systemの略。これ だけじゃなんだかよくわかんない と思いますが、ようするに従来の 媒体とは違って体験者の夢の世界 を直接操作できるという夢の機械 なのです。でも、なんかよく考え ると、かなりヤバそうな機械だな。

この謎の機械DPSは、ファミコ ンのように夢のカートリッジを差 し替えることによっていろんな (すけべの)ゲームがいくつでも楽 しめるという設定が、売りです。 ただ実際には、DPSのソフトに3



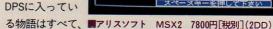
◆ひとつのソフトに3つのゲームが入っ ていて、さらに6通りの展開が楽しめる。

本のカートリッジしか付いてない という設定のため、結局3つのゲ 一厶しか遊べません。あらら。

で、その付属している(?)3本 のゲームなんですけど、これ、意 外なほど簡単に解けちゃいます。 解法さえ覚えてしまえば10~20 分で終えられるものばかりだし、 何よりサクサク進めてしまうのが イージーでいい。全体としては小 つぶの作品を集めた感じに仕上が ってますね。物語の舞台のほうも ファンタジーものあり、学園もの あり、アイドルものありと、とり あえずすけべの売れセンはほとん ど押さえているところが商売上手。 アドベンチャー的要素もあるので、 少なくとも紙芝居のようなすけべ ソフトなんかよりずっと良心的に

> 作られている感 じはするな。

でも私として は3つのゲーム が遊べてしまう ことよりも、ひ とつの物語でふ たつの違う立場 を選ぶことがで きるという点を 一番、評価して



同じシチュエーションのなかで、 もう一度主人公を変えてプレーす ることができるのです。たとえば、 女子校に出張診察する医者の役で は、男の医者と女医さんのふたつ の立場を選べたりとか、アイドル と、そのファンでアイドル志望の 女の子という両方の立場でゲーム を始めることができるとか。グラ フィックは使い回しなんだけど、 メッセージは全然違うので、その ギャップがかなり楽しめるんだよ ね。これはアイデア賞ものだ。

ただ、お姫さまを守る騎士の役 で正義感あぶれる騎士と裏切るこ とも平気なイジワルな騎士という 正反対の立場を両方游んでみたと き、そのメッセージのあまりの変 わりように人間の危ない二面性を 感じてしまいました。あの変貌ぶ りはすごいよ。他人が心の中で自 分をどう思っているのかってわか らないもんね。このお姫さまの立 場になったら、絶対に人間不信に なってしまいそうです。

でもさ、夢を体験できる機械の アイデアってホント、多いねえ。 私はなんとなく映画「ブレインス トーム」や『ビデオドローム』を連 想してしまいましたです。たしか ブレインストームは人間の記憶を 録憶(?)できるテープが巻き起 こす物語だったし(人間の死の瞬 間を記録したビデオを観ると本当 に死を体験して死んでしまうとい う怖いビデオだった)、ビデオドロ ームのほうは幻覚が現実のものに なるビデオに巻き込まれていく主





●アダルトビデオよりも、こういう画面 のほうがなんとなく恥ずかしくないか?

人公を描いた、クローネンバーグ 監督お得意の超怖いホラー映画だ った。アプローチは違うけど、未 知の世界を体験するアイテムが物 語の鍵になるという点が同じでし よ。ま、こういう設定はショート SFではよくあるんですが。

思うに、夢の世界を体験できる というのはすけべソフトにとって あまりにぴったりの設定ではない でしょうか。だってさ、実際にあ りえない出来事を可能にする機械 を認めちゃうということは、もう なんでもアリアリの世界が許され てしまうってことでしょ。 もとも と夢自体が矛盾の世界なんですか らね。ううう、便利すぎるぜ。

#### 評/ロンドン小林 (好き勝手に話を進めるおやじ)





**●**グラフィックはなかなか。私はこの女子校生が一番気に入った。 **あげたい**。 この

## 考古学に通じてなくても平気です

#### DE · JA

アドベンチャーゲームって、一度解いたら、しばらくは手にしない でしょ。だけどそれがすけべソフトだったら? しかもすけべ度を 損なわずにフツーのゲームとしてもおもしろかったら、さらにグー。

あらま、2カ月連続で、すけべ ソフトのレビューかい、この私が。 おいおい、って感じですね。まあ、 いいでしょう。じつはけっこう楽 しんでたりして。

で、今月は『DE・JA』です。すけ べな人(男性)も、隠れすけべな人 (女性)も口をそろえて「いいかも」 と言っていたので、そんじゃーや ってみるかということになったの だ。先月レビューした『うろつき 童子」よりはずっと軽かったね。え えっと、ゲーム全体の空気が、で す。空気が軽いからってひょいひ ょい進むかっていうと、これがす っとこどっこいなんですよ。アド ベンチャーゲームっていうのは、 ある程度の時間がかからないと損 した気分になるけど、この軽い空 気の中でもたもたしなきゃならな いもどかしさったら、もうたまり ません。このゲームって、決まっ た場所で決まったあるひとつのメ ッセージを出さないがために全体 がストップしちゃうことがすごく 多い。だから調子のいいときは次 から次へと新しいイベントが起き たかと思うと、ピタッと止まるこ ともあるわけ。

これってあまり 気持ちよくない んだよね。流れ がちぐはぐして るっていうのか な。ま、そのく らいのことは我 慢して、その特定 のメッセージを 探しに移動する

所を変えるとディスクも替えなき ゃならないって一のが面倒でした。

これらの難点はあるものの、決 してつまんないゲームじゃない。 そりゃね、つまんないゲームを選 んで「いいかも」と私に持ってくる 人はいない。はっ、もしかしてあ れは「いいカモ」だったのでは。い、 いや、そんなハズはない。だって 実際にやってみてつまらなくはな かったんだから。

ストーリーはっていうと、考古 学者の主人公が、ある人物から電 話を受けることから始まる。骨董 品屋で手に入れた不思議な杖を調 べてほしいというのだ。この杖を 持ってから金髪の美少女が手招き する夢を見るという。で、杖を受 け取った主人公は、実際にその夢 を見てしまい、謎を解こうとする。

夢、そう、夢なのだ。以前、パ ンパカ大将のところで夢の話を書 いたら、夢判断の結果を送ってく れた読者がいた。わざわざありが とうございました。私は、ピスト ルで撃たれる夢をよく見ると書い たんだけど、それは自分のしたこ とが恥ずかしいことと気づき、し



わけだけど、場・ピストルで繋たれる夢より、こっちのほうがずっといい。



■エルフ MSX2 6800円「税別 (2DD)

れないことを意味するんだそーだ。 あんまりありがたくないなあ。ピ ストルで撃たれる夢は定期的に見 てるから、絶えず恥ずかしいこと してるみたいじゃないの。なんだ か人生が空しくなってきました。 私が何をしたっていうの! そう そう、ゆうべは右目から血が流れ る夢を見ました。ホラー映画とか 大嫌いな私がなんでこんな目に合 わにゃーならんの。ふんっ。つい でだからさ、右目からの流血と金 髪の美少女の手招きの夢判断もし てくれないかなあ。

ばらくは羞恥

心から抜け出ら

夢の話はここまでで、現実に戻 りましょ。杖を手にした主人公は、 かわいい女性考古学者のがちゃ子 を相棒に謎を解こうとするわけだ が、もちろん邪魔だてするヤツも 登場する。それからどうなってい くかというと、じつは、すけベソ



★こんなおやじのくせに、若くてキレー



★骨董品屋のハデなじじい。自分もけっ こう骨董品だったりして

フトをやりこんでいる人にとって、 簡単に予想できるストーリー展開 なんだそうだ。このヘンで何かが 起こりそうだな、くらいは私でも わかったけど。そんな予定調和な ノリが好きか嫌いかは個人個人で 違ってくるけどね。程度の問題も あるし。ちゃんと予想をひっくり 返してくれるところもあるからい いのでは? 推理小説だって、途 中まではだいたい予想できちゃう じゃない。証拠が揃いすぎてる容 疑者が次に殺されるとかさ。あれ も程度の問題で、それを最後に裏 切るから気持ちいいんだよね。ま た話がズレるけど、私は推理小説 で犯人を当てることがほとんどで きないのだ。探偵の側で、あいつ が真犯人だ、とか騒ぐ役の人が必 ずいるでしょ。いつもあの人と同 じこと考えてるので、最後に驚く ときまで一緒なのだ。

肝腎のお姉ちゃんの裸は後半に 集中している。これが見たければ、 ディスクの入れ替えなんか苦にな らないのかもねえ。

#### 評/中村へび (感化されるので何も言うな)





もりけんの

# すけべて悪いかっ!!

インターレスモードを使用して、パワーアップした緻密なグラフィック。 ついにMSXも事務用16ビット機と肩をならべる日が来たのだ!……の巻。

なんか全然実感ないけど、もうゆく年来る年の時期なんだねー。 思い起こすとめまぐるしく過ぎた1年だったなあ。このコーナーも'90年の2月号から始まって、今回で12回目、来月で満1周年を迎えるわけだ。受けるとはわかっていたけど、それでもスタートしたときには読者の反応が怖かったんだよな。今までに反対意見も多数頂いた。Mマガの品位が下がるから止めろ、というものだ。こういう意見が来るとは予想していたのだ

26 もりけんのすけべで悪いかっ!!

が、意外だったのは、それらがほとんどすべて男性から送られて来ているということなんだな。ひと昔前だったら、こういう反対意見は女性のほうから出るのが当然だったのだが……。最近の女の子は、驚くべきことだが、すけべなものに対しての反応が柔軟になってきているようだ。送られてくるすけべなイラストも半数は女の子からだし、近ごろはすけベソフトを遊んでいる女の子の数も増えて来ているらしい。時代は変わりつつあるのだねぇ。

ともかく、毎回のアンケート結果では、けっこうな人気を保っているようなので、ま、結果的には始めて良かったのではないか、と

思っている。俺自身、いい思いもたくさんさせてもらった。特集で俺の顔写真を載せたときには、生まれて初めてファンレターも貰え、ちょっと有名になった気分も味わえたしね。ただ、「もりけんさんって、顔はけっこうハンサムなのにねー、もったいない」とかいう文面が多いのが気にくわないのだが……。

ほんじゃ、ま、本題に入りますかね。今回は先月号で予告したとおり「DPS SG」を紹介しよう。なにはさておき、まず下の写真を見てもらいたい。ね、細かいだろー。16ビット機と比べても、まったく遜色ないよな。MSXもやればできるじゃん。この高級なグラフィッ

クを実現させているのは、インタ ーレスモードという機能。解説し よう。モニターの映像は、走査線 と呼ばれる横一直線の細い線を上 から下へと一定隙間に描いていく ことによって映し出されている。 そのスピードがあまりに速いため、 人間の目には停止しているように 感じられるのだが、実際には残像 を眺めているに過ぎない。インタ ーレスモードというのは、簡単に 言うと2枚の画面を交互に画面に 表示しているようなものだ。走査 線が1枚目の画面を描き終え、再 び上に戻って、今度はスタート位 置を縦に半分だけずらしてもう一 枚の画面を描く。それを交互に繰 り返すと、走査線の本数、つまり



画面の細かさは変化していないの にも関わらず、2枚の画面が合わ さった、細かさが2倍の映像を見 ているように感じられる。ようす るに錯覚だ。ただし、所詮は2枚 の画面を交互に見ているに過ぎな いという事実と、画面表示時間が 2倍に増え、走査線の描き換えが、 残像の消失に追いつかなくなると いう理由で、画面がちらついて見 えるのが欠点だ。

さて、そのインターレスモード を使えば、見掛け上のドット数が 細かくなるのは誰でも知っていた けど、普通は漢字の表示に使うの が中心で、そのモードにグラフィ ック画面を表示しようっていうや つは今までいなかったからね。頭 いいよなー。

しかもうまいことに、グラフィ ックは、文字と比べて色の境界で のコントラストの差があまりない から、ちらつきはほとんど気にな らないんだ。となると、グラフィ ック至上主義のすけべソフトにと って、この方式は非常に有効な手 段なのではないか? ただし、こ の方式にも欠点がないわけではな い。グラフィックを描くのも面倒 だろうし、1枚のグラフィックに 使用するデータ量は、今までの2 倍になるはずだ。しかし、たとえ ディスクの枚数が2倍に増えよう と、アクセス時間が長くなろうと、 ディスク交換回数が増えようと、 俺だったら間違いなく、グラフィ ックがきれいなもののほうを選ぶ と思う。これからのMSXのすけべ

ソフトは、すべてインターレスモ ードにするのが正解であろう。ド ット数では16ビット機にたちうち できなかったMSXだが、これから は同じ土俵の上に立って勝負でき るのだ。じつに素晴らしい!

それにしても、この絵はどうや って描かれたのだろう。おそらく は、16ビット機で描いて、MSXの データに変換して出力したんだろ うとは思うが、Mマガの優秀なプ ログラマーも驚いてたぐらいだか らね。プログラムに疎い俺にわか るわけがない。だいたいインター レスモードってグラフィック表示 できるんだっけ? うーん、わか らん。ま、そのうちメーカーの人 に聞いてみよう。



# すけベソフトビデオ

第2彈登場!!

# 美少女ソフト オリジナルカタログ

■ポリスター 30分 3800円[税込]

9月号で紹介したビデオソフトの第2集。今 回も前作同様、数多くのすけベソフトが収録 されている。また、今回のビデオの中には同 人ソフトの優秀な作品も4本収録されている のもうれしい配慮だ。ゲームのグラフィック を画面に映しながら、3人の女の子たちがゲ 一ム内容を解説するというスタイルは前作と まったく同じだけど、今回はその3人のイラ ストをX68000を使用して描き起こしている。 MSXでは未発売のソフトが多いので、これ を見て満足するのもいいだろう。









「ガールズパラダイス」のノリをその まま引き継いだアドベンチャーゲーム。

■グレイト MSX2 6800円[税別]

淫乱なお伽の国に迷い込んだ主人公が、 白雪姫やシンデレラとエッチしながら、 大魔王の野望を挫く。ふっ切れた過激 なグラフィックが見どころ。



## Mマガ縦断ウルトラプレゼント

おフランスの絵本 …………

このコーナーでプレゼントする ものは、おフランスから直輸入し た絵本だ。おフランス語の勉強を するにはうってつけの教材と言え よう。ただし、おフランス語は子 供には高等すぎるので、プレゼン ト対象年齢は18歳以上とさせてい ただく。非常に充実した内容の教 材なので、もらって損はないぞ。



★薄いわりには、けっこうな値段なん だよね。それだけの価値はあるけど。





SANYO

人と・地球が大好きです

本気でヤルなら、これからは、ダブルドライブがアタリマエ!! ゲームだけじゃなくって、本気でパソコンしてみようと思うなら、 やっぱりダブルドライブでないといけません。Aドライブにアブ

リケーションソフト、Bドライブにデータフロッピーって使い方がもう常識になりつつあるし、将来、ビジネスパソコンにステップアップしていくためにも、ダブルドライブの操作性の良さに慣れておくってことが重要ですしね。 そうした意味で、WAVY70FD2は、フロントローディングの本格的なスタイルで、FDDをダブル搭載。大切なソフトのバックアップやデータコピーも、スムーズに、

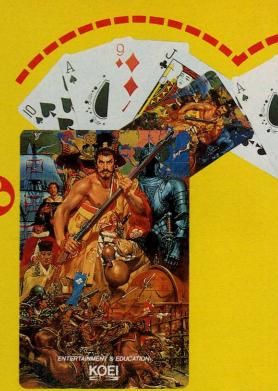
スピーディーに行なえて、この操作性の良さは、まさに感激モノ!

FM音源・BASICコンパイラも標準搭載した、強力MSX2+。 MSX2+規格ではオブション扱いのFM音源やBASICコンパイラも標準で搭載した、強力マシン。迫力たっぷりのサウンドや、実行速度の速さに加え、JIS第1水準漢字ROMはもちろんJIS第2水準漢字ROMも搭載した強力な日本語機能や、内容充実の本格マニュアルの付属など、魅力いっぱいのWAVY70FD2です!

MSX2+ PERSONAL COMPUTER 70FD2 PHC-70FD2 標準価格 87,800円(税別)



光栄歴史シミュレーションゲームフェア'90





■お求めは、全国パソコンショップ・デバートで。お近くに取扱店がない場合は、住所・氏名・電話番号・商品名と機種名を明記し、消費税を加算の上、当社宛に現金書留にてお申し込みください。 なお書籍・サウンドウェア(CD/CT単体)は取り扱っておりません。お近くの書店・レコード店にご注文ください。(レコード販売元:ポリドール株式会社)

■当社は、当社が著作権を有する本ソフトウェアの複製行為、及び賃貸(レンタル)についてこれを一切許可しておりません。

■MSXはアスキーの商標です。ファミリーコンピュータ・ファミコン、ゲームボーイは任天堂の商標です。

■価格には消費税は含まれておりません。



No Copt このマークは 不法コピー 禁止マークで

NUMBER OF THE SOURCE OF SHIPE AND

\*シミュレーションが持つ『if』の面白さ。 未知の世界へつながる楽しさを、もっともっと たくさんの人に知ってもらいたい。 そんな想いを込めて、光栄からのプレゼント。 ただ今、光栄のゲームソフトを お買い上げの方先着10万名様に、 もれなく特製オリジナルトランプをさしあげます。 楽しい事は、ぜひお早目に!

> ■期間:12月1日~(賞品がなくなり次第終了させていただきます) ■対象商品:光栄パソコン・ファミコン・ゲームボーイ用ソフト

> > ■賞品:光栄オリジナルトランプ



|テレホンサービス:KOEIの最新情報をお知らせしています。 ♪045-561-1100(パソコン専用)・☎045-561-8000(ファミコン専用)



#### MSX2(8メガROM版/ディスク版): 14,800円

- withサウンドウェア: 17,200 FM TOWNS: 16,800円



# 維新の庫









# 蒼き狼と白き 牝鹿 ジャル







株式会社 マイクロキャビン 〒510 三重県四日市市安島2-9-12 FEL.0593(51)6482

in magical adventure MICRO CABIN

#### MSX2<sup>r</sup>Xak<sub>J</sub> 開発の最強スタッフ

- Game Desigh, Snenario & Programming/中津泰彦
- Game Design & Graphic/未永仁志
- Graphic/古屋賢三·陣内靖弘
- Sound/新田忠弘
- Image Illustration/ここまひ



ビッグスケールシナリオ/ AY]の世界は言うまでもなく壮大。 フェアレスの町での登場人物との再 会も楽しみのひとつ。



•コミカル・モンスタ・ Xakを基本に作り上げられた[FR MSXの限界に挑戦するアニメーシ ョン数で、ユーモアあふれるキャラク クロールやアニメーション効果により、クロール(巻物)魔法11種類。多種多 夕達が登場します。ボスキャラと間違 ターも現われるぞ/



• リアル・アニメーション えてしまいそうなほどビッグなモンスす。今までには体験したことのない てカラフルアニメーション。 ような感覚を味わうことができます。



カラフルマジックパワー VRシステム(Ver.2)搭載の多重ス ロッド(杖)による攻撃魔法8種類、ス 美しく、よりリアルな画面を演出しま 彩な攻撃魔法がバトルシーン中、すべ

新機種MSX turbo R ● LASE 専用3.5"2DD5枚組 🚝 🐘

魔法を使うと、フレイが呪文を叫ぶ!

プロローグ&エピローグはtubo Rスペシャルバージョン/

INFORMATION DIAL 25 (0593) 53-3611





#### 数々のパワーアップを重ね、 X68000版、MSX2版、ここに登場!/

すべてにおいて卓越したゲームデザイン。 感性をセンシティブに魅了するビジュアル&ミュージック。

X68000版 ディスク6枚組 ¥9,800 絶賛発売中/ MSX2版 ディスク4枚組 ¥8,800 12月中旬新発売/ Iドライブ対応、FM音源対応、漢字ROM不要



制作·販売 株式会社グローディア

〒167 東京都杉並区荻窪4-20-12 エクセレンス・T1F TEL.03(220)5226 お知らせ:エメラルドドラゴンX68000版、MSX2版はグローディアより発売いたします。尚、PC-98版、PC-88版は引き続きバショウハウスにて発売中です。 表示価格には消費税を含みません。通信販売ご希望の方は、現金書留で料金と商品名/機種名/住所/氏名/電話番号を明記の上、当社までお送り下さい。

プレゼント





●これはMSXの画面です。

只今キャンペーン期間中に付、エメラルドドラゴンX68000版、MSX2版のソフトに同封のアンケートはがきをご返送の方の中から、抽選で100名様にグローディア特製エメラルドドラゴン・ミニカレンダープレゼント中(1991年2月28日消印有効)。

★新作情報★ 「ヴェインドリーム」 更に飛躍した日PGテザイン/ ビジュアル、デカマップ、相談コマンド、 戦闘モード・・・・・すべての内容がおもいっきり充実

PC-98版、PC-88版、1991年3月発売予定に向けて開発進行中! 乞うご期待//ディスク枚数、価格は未定です。

スタッフ募集

1.履歴書 2.経歴書 3.作品等 以上3点を郵送して下さい。書類選考の上、面接日をご連絡いたします。尚、応募書類・作品等はご返却いたしません。



# とってもピーチなディスクマガジン ©1990 MOMONOKI HOUSE PU-9007 365日間温めた心 井江あげます まず参入は、カイナックスさいからげームソフト のオタク養成ギブスともいうべき超話題作『電脳学園III をもらえ!」をポンポンって掲載。 「川」は遊べる可能性大( もものきからは、5号で大人気だった「アウターリミ ッツ」の番外編アクションザーム『カードでひい え(仮)、を予定、はまりまくっつ睡眠不足 にならないでも。 1月25日金発売予定 3,800円 DISC2枚組 (表示価格に消費税は含みません) EIGHTHISSUE

MSX 2 MSX 2+ UDD VRAM128K • MSXマークはアスキーの 登録商標です。



通信販売もOKよ‼方法は簡単なの、現金書留か定額為替で商品の定価+ 消費税3%と送料210円を商品の名前、あなたの住所、氏名、年齢、電話番号、 機種名を書いたものと一緒に送ってね大至急、商品を送るワ!!

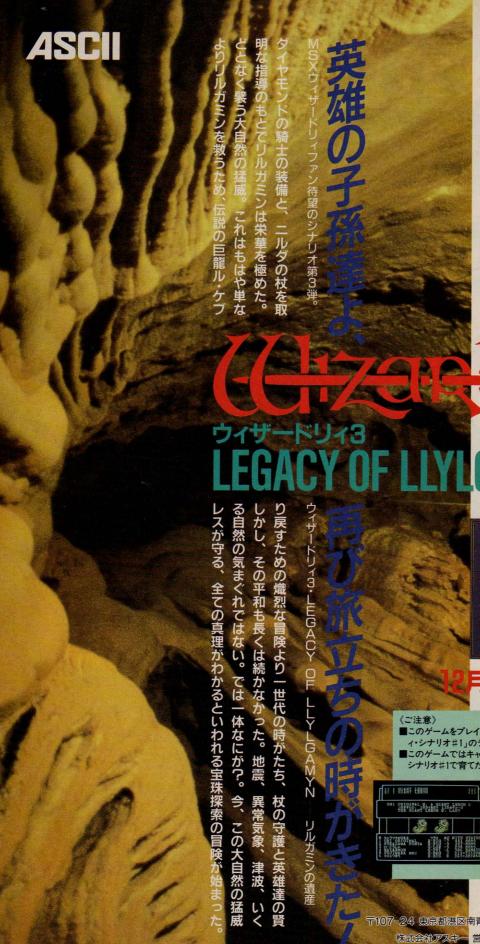
ピーチアップ7号が、3.800円で、大好評発売中なんだって。

PU創刊号/PU2~PU7-3,800円 消費税別



〒590 大阪府堺市柳之町東1-1-7-A601 PHONE 0722 (27) 7765





#### 好評発売中のウィザードリィシリーズ

ロールプレイングゲームの真髄

#### ウィザードリィ



■対応機種 MSX 2(MSX2+、MSX turbo Rも (V-RAM128KB必要)

3.5-2DDフロッピーディスク(1ドライブも可) 定価9.800円

(V-RAM128KB必要)

ROMカートリッジ(S-RAMバッテリーバックアップ付) 定価12,800円

(上記表示価格には消費税が別途付加されます)



前作で鍛えたキャラクタが挑戦する高難度シナリオ

#### ウィザードリィ2

■対応機種 MSX 2(MSX2+、MSX turbo Rもす (V-RAM128KB必要)

3.5-2DDフロッピーディスク(1ドライブも可) 定価9.800円

(表示価格には消費税が別途付加されます)

R

#### MSX turbo R対応

■対応機種

MSX 2. MSX2+も可)

(V-RAM128KB必要)

3.5-2DDフロッピーディスク(1ドライブも可)

#### 定価9.800円

(表示価格には消費税が別途付加されます)

### 引4日発売

- ■このゲームをプレイするためには「MSX2版ウィザードリ ィ・シナリオ#1」のディスク又はROMが必要です。
- ■このゲームではキャラクタを作成することはできません。 シナリオ‡1で育てたキャラクタを転生させてプレイします。
  - ■プレイ用のディスクを作成するために、ブランクディスクが1枚 必要です。ブランクディスクは付属していませんので、市販の ディスクをご用意ください。
  - ■ROM版から転生する場合は、転生用として2枚のブランクディ スク(3.5-2DD)をご用意ください。
  - ■ソフトが自動的に機種の判別をおこないます。MSX turbo R の場合は高速でのプレイがお楽しみいただけます。
  - ■シナリオ#1より転生されたキャラクタはすべてレベル1にもどり ます。しかし転生前のキャラクタの職業、特性は受け継がれます。

MSX はアスキーの商標です。

2270725

175186784815583

〒107-24 東京都港区南青山6-11-1スリーエフ南青山ビル

営業本部 電話 (03) 486-8080 株式会社 アスキー

### **ASCII**

海戦をリアルにシミュレートしたSLG「フリートコマンダー」が、 ついにMSXユーザーの前に登場する。

プレイヤー諸君に課せられた使命は、戦艦、空母、航空機隊等に よって編成されたプロトン帝国連合艦隊を指揮し、

500近くに及ぶ艦船、

航空機の性能は、

1940

年代の実兵器を元に設定されている。

敵アルゴン連邦艦隊に打ち勝つこと。

いち早く敵艦隊を発見し、

あらゆる局面に対応する戦略を 立てることが勝利への鍵となる。

諸君の健闘を祈る。

· 正常		攻擊力 計	
久力: 45/45	主意	20 1	
前力: 0/26	全官	80 1	
· 5	封灌	0 (	
命中軍: 50%	封空	5 1	)
画書車: 26%	<b>(</b>		PVA

#### 海大型潜水艦 伊162

潜航中は発見されずに敵を攻撃できる ただし電力消費が大きいため、潜航時間 に制限がある。

状態 正常		政策力	射程
被力:340/340	E€	120	20
請動力: 25/25	28	0	0
防御力: 80	封灌	0	0
命中車: 50%	対交	10	10
<b>西</b> 老華: 25%	ALC: N		

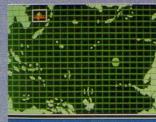
#### 金剛型戦艦 霧島

戦艦は攻撃力、防御力共に最強のユニッ トとなる。一般的に速力は遅いが、金剛型 はこの欠点を補った高速の巡洋戦艦で ある

17 日		収率刀	SK
点力:6×20	研究	0	-
積勢力:30/30	250%爆爆	100	2 :
防暴力: 0×20	800%期	0	0
命中率:50%	93式魚管	0	0
回避率:30%	世長		

#### 99式艦上爆撃機

250キロ爆弾2発を搭載可能。艦船や都 市への攻撃力は絶大だが、戦闘機隊に よる攻撃には弱い。



動艦隊が行動中 全ての動艦を 撃沈せよ

開始

敵戦力は、戦艦0 空母0 重巡0 軽巡2 駆逐艦8 潜水艦0 飛行場の 航空部隊の と思われます。 🕓

キャンペーンモードは15の連続したシナリオによって 構成されている。



航空機の位置は、レーダーによる索敵範囲に 入るまで判別できない。



戦闘シーンはアニメーション画面になる。砲声、機銃 音等のSEもリアル

本格派海戦シミュレーション

黄昏の海域

12月14日発売 価格 9,800円 (表示価格には消費税が)

対応機種: MSX2(VRAM128K) MSX2+, turboRでも動作します。 メディア:2メガROM

- ●データセーブ用にディスクドライブまたはPAC、FM PACが必要です。
- ●MSX-MUSIC対応
  IFM音源でリアルなサウンドが楽しめます。
- 完全マウス対応 マウスがあればより快適にゲームをプレイできます。

はアスキーの商標です。

〒107-24 東京都港区南青山6-11-1スリーエフ南青山ビル 株式会社アスキー 営業本部 電話 東京(03)486-8080 大阪(06)348-0018 株式会社アスキー





MSX Datapackの内容

する際の注意、アドレスマップ・システムソフトウェア:ブートシーケンス、割り込み、BASICのコマンド、 BASICの内部構造、内部ルーチン・MSX-DOS:コマンド、MSX-DOSの構造、ファンクションコール・ VDP: V9938、V9958●スロット●標準的な周辺装置へのアクセス●オプションの周辺装置: RS-232 C、MSX-MODEM、MSX-MUSIC、MSX-AUDIO、MSX-JE、漢字プリンタ、拡張BIOS●付録: BIOS一覧、 ワークエリア、1/0マップなど

ソフトウェア編・・・・・・・拡張BASICコマンドの作成法、漢字ROMアクセスの方法、VDPのアクセス、VSYNC 割り込み、DOSからのSubROMコールなど

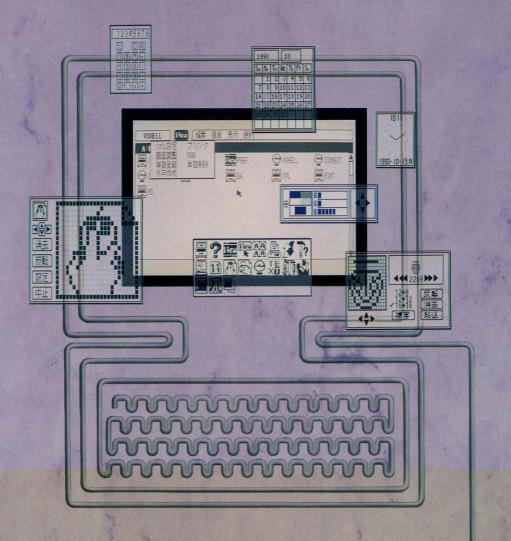
価格:12,000円(送料1,000円)

対応機種: MSX、MSX 2、MSX 2+ メディア: 3.5-2DD

\*MSX-DOSは、株式会社アスキーの商標です。●表示価格に、消費税は含まれておりません。



【MSX Datapack】は、全国有名パソコンショップでお求めください。 〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル ●お問い合わせ先:営業本部 東京(03)486-8080 大阪(06)348-0018 株式会社アスキー



MSXとMSXユーザーの距離が、大幅に接近しました。本格的なグラフィカルユーザーインター フェイス《GUI》を提供する【MSXView】、ついに登場。マウスを使ってアイコンウインドウを次々 と選択。MSX turbo Rの処理スピードの速さを活かした、将来性豊かなプラットホームです。さら に、テキストエディタ、グラフィックツール、プレゼンテーションツールなどのプログラムが付属。 【MSXView】はMSXにGUIの思想と主張を与える、やさしい必須ソフトです。

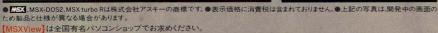
MSXViewの特長·・・・・・マウスによる簡単操作が自慢/マウスでのアイコン操作で、ファイルの複写や削除などが可能。●ユーザー インターフェイス/【MSXView】対応ソフトなら使用方法はすべて統一。異なるソフトウェアの操作方法を覚えるのが簡単です。 ●専用アプリケーションソフト付属/View TED:簡単な文書を作成するためのプログラムです。View DRAW: 絵を描くためのプログ ラムです。PageBOOK:電子の本を作成したり、画面に表示させるためのプログラム群の総称です。

MSXturboR専用グラフィカルユーザーインターフェイス「エムエスエックス・ビュウ」

対応機種: 图 専用 価格: 9,800円(送料1,000円)

●パッケージ内容 システムディスク (3.5-2DD) 専用漢字ROMカートリッジ/マニュアル一式





〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル 株式会社アスキー 営業本部 電話 東京(03)486-8080 大阪(06)348-0018 株式会社アスキー



### **ASCII**



#### 4つのアスキーネットが体験できる。 〈アスキーネット スタータキット〉新発売。

アスキーネットACS・PCS・MSX・DPIのネットワークが各80分楽しめるスタータIDの他、ビデオ、ハンドブックなどをバックにした〈スタータキット〉を発売しました。②価格:5,800円 ●スタータID(ACS・PCS・MSX・DPI)●オペレーションハンドブック●ビデオマニュアル(VHS30分)●アスキーネット入会申込書(正式入会時初回登録料無料)●POOL INDEX※〈アスキーネットスタータキット〉は、全国有名パソコンショップにて発売中です。



つくば、藤沢、浜松、奈良の4ヶ所にアスキーネット共通アクセスポイント新設。 アクセスポイント: 札幌、仙台、つくば、浦和、所沢、東京、八王子、多摩、千葉、川崎、横浜、藤沢、静岡、浜松、名古屋、金沢、京都、大阪、奈良、神戸、広島、松山、福岡、那覇(以上、全国24ヶ所) \*「DELPH」および「Infolink」は、米国General Videotex Corporation社の商標です。 \*上記の価格には消費税は含まれておりません。ご購入の際には消費税額が必要となります。

お問い合わせ、お申し込み: 電話 03-486-9661 アスキーネット事務局まで

アスキーのパソコン通信サービス

# **ASCII NET**

# (HZARARU

ゲームデザイナーの集団グルーブSNEと"ウィザードリィ"のアスキーが贈る

驚異のテーブルトークRPGシステム

コンピューターRPGの名作ウィザードリィがテーブル

トーク版となって発売されて2年。すでに

基本セットの他に3種類のサプリメントと、 キャンペーンシナリオ集が発売され、

ゲーム界でも確固とした地位を占めている。

さらに同じ世界を背景にした

カードゲームのシリーズも始まり、

今後もウィザードリィRPGの

世界は拡大していくばかりだ。

最新作

サプリメント03 定価 3,000円



ウィザードリィ ロールプレイングゲーム 基本セット

定価 5,200 円

ウィザードリィRPG はこれが基本!

サブリメント01 ダロスの盾

定価 3,000 円

シナリオ集第1弾! 「ワードナの帰還」シナリオつき!

サブリメント第3弾はなんと、 3本のシナリオが入っている。 表題作の『ガザル=ボダの紅い疾風』は、 リザードマンの町を舞台に展開する ミステリアスな、ストーリー性豊かな作品。 さらに待望のコンピューター・ シナリオ『ダイヤモンドの騎士』が

モンスターデータとともにキミの手に「

サプリメント02 ノームの黄金を求めて 定価 3,000 円

シナリオ集第2弾! 「リルガミンの遺産」シナリオつき!

新シリーズ ウィザードリィ・カードゲーム第1弾

### ウィズ・ボール

佐脇洋平とグループSNE/作

ウィザードリィRPGから派生した新シリーズがこのゲームだ。 鉄の球を投げ、鉄のバットでそれを打つ、という ファンタジーゲームがこの"ウィズ・ボール"だ。 ロールプレイングならぬボールプレイングゲームというわけだ。 長いキャンペーンゲームの息抜きに、

あるいはテーブルトークの メンバーが集まらない

> ときなどに最適の カードゲームなのだ。

> > 定価 2.500円

## トレボー戦役

安田均とグループSNE/作

コンピューター版ウィザードリィーの影の 主役ともいえる狂王トレボー。 彼が、ウィズRPGオリジナル世界、 エセルナートを舞台に繰り広げよう とする大戦争を背景に展開する キャンペーンシナリオ集

がこれだ。マスター スクリーンもついた、

ボックス版の最新作!

定価 5.800円



表示価格には消費税が別途付加されます。

〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル(株)アスキー書籍営業部 TEL (03) 486 - 1977

# MSXゲーム徹底解析

ちょいとそこのおにいさん、徹底解析読まずにクリアーしようなんて無謀なマネはよしなさい。



というキミたち、この徹底解析で祭りの前の楽しさを味わうのだ。11月号で前作から『へのストーリーの流れを紹介したので、今回は主人公が最初に冒険を始めるボローズの森から見てみよう。ここで木に縛られている女の子を助けないことには、先に進まないぞ。

いよいよ発売が間近となった期待の新

作『サーク』」。もう待ちきれねーぜ、

■マイクロキャビン MSX2 8800円「税別 (2DD)

#### Rising of The Redmoon

サーク II の舞台となるのは、前作と同様、美しいウェービス国。今回、主人公のラトクが旅に出る目的は、ふたつある。まず、バヌワという港町に、母サリアの目を治せる薬があるらしいのだ。サリアは、父が行方不明になったショックで目が見えなくなってしまったのだ。そして、その行方不明になった父の姿をバヌワで見た人がいるという。そう、父を捜しにいく、というのがもうひとつの目的だ。もちろん、母サリアには心配をかけないために、父のことは言

わなかった。

さて、妖精のピクシーと一緒に バヌワの町へと向かったラトクは、 ボローズの森の中で、迷ってしま う。ピクシーの話によると、森に は結界が張られていて、抜け出す ことができないという。

途方に暮れているところに、助けを呼ぶ女の子の声が。行ってみると、女の子が大木に縛りつけられている。どうやら、モンスターにつかまったらしいのだ。「こらあ!助けろって言ってるのに!」と叫ぶ女の子は、かなり生意気そ

うだけど、ここは先の展開のこと も考えて助けてあげよう。

すると、今度は町まで連れてってくれと言うじゃあーりませんか。 町に行きたいのはこっちのほうだいっ。と思ったら、彼女は持って



●なんて気の強そうな女の子。助けても らおうというのに、その態度はなんだっ。

いたタウトゥークの像に祈り始め、 バヌワの町への道が開けたではないか。よし、これでやっと森を抜けて町の中に入ることができるぞ。



●女の子は名前をシャナといい、職業は 狩人。どおりで勇ましいはずなのだ。

### \*バヌワの町\*

やっとたどり着いたバヌワの町で、 ラトクが最初にしなければならない ことは、シャナを病院に連れて行く ことだ。看護婦のキレーなおねえち ゃんが優しく出迎えてくれるぞ。だが、医者のバスパは酒場にいるらしい。 さっそく酒場に行ってみると、バスパらしき者人が飲んだくれてい

る。バスパの話によると、彼は昔ラトクの父ドルクと一緒に城で働いていたが、ウェービス国王が死んだときにふたりとも城を出てしまい、それ以来会っていないという。そして、武器屋のジークなら何か知っているかもしれないと教えてくれる。

だが、武器屋に行ってジークに会

ってみると、ドルクのことは知らないと言う。なんだか、様子がヘンだ。ま、仕方がないので、次は教会に行ってみよう。すると、牧師さんからボローズの森の魔物を退治してくれと頼まれる。さっそく、病院に寄ってシャナにタウトゥークの像をもらい、ボローズの森へと急ごう。

#### i護婦のキレー

#### 酒場

#### 武器屋

#### 教会



医者は飲んだくれているぞ。ナを優しく看護してくれる。場ついたシャーザだけ。傷ついたシャーないのは看護婦の



飲んだらしい。の酔っぱらいがバスパ



装備一式をくれちゃうの くれ、さらに店で一番中 装備品を夕ダで打ち直-をります。



の最初のクエストとなる。な師からの依頼はラトンでの最初のクエストとなる。

### MSXゲーム徹底解析



ボローズの森では、タウトゥー クの像によって、森の木の精霊が ラトクを導いてくれる。その声の 教えるままに進んでいくと、1本 の大木の前に出る。この木は登れ るようになっているので、さっそ く登ってみると、一番上に家が建 っている。その家は"森の家"とい い、入ってみると誰の姿も見えず、 老婆の声が聞こえてくるだけ。

それによると、北の洞窟に行っ



★この老婆の声の主は、いったい誰なん だろう。姿が見えないのが不気味だ。

て、森の王シャナラムが残した聖 なる鏡を取ってこい、ということ だった。そこで、北の洞窟に向か って歩いていると、数人の旅芸人 たちに出会う。どうやら彼らは森 から出られなくなって困っている らしい。その中のひとり、ホーン という吟遊詩人の頼みに応じ、タ ウトゥークの像を譲ってあげよう。 見るからに女たらしで軽薄そうな キザ野郎だけど、お礼にあるアイ



★ホーンにタウトゥークの像をあげても、 森の家に行けばまたもらえるのだ。

テムをくれるぞ。

北の洞窟にたどり 着いたら、そこには 宝箱がある。もしか したら、この中にシ ャナラムの鏡がある のでは!? だが、す んなりと鏡が手に入 ると思ったら大まち がいだぞ。



★導きの声によって、ラトクが進むべき道を教えてくれる。

#### シャナラムの鏡を手に入れた!

宝箱の中からシャナラムの鏡を 取り出すと、不気味な声が響きわ たり、カエルの魔物の大群が現わ れた。戦いに勝つと、魔物は「土の オブ兄弟は我らが王。貴様ごとき はむかえる相手ではないわ」と言 い残して消える。何のこっちゃ。







シャナラムの鏡を手に入れたら、 再び森の家へ行ってみよう。なん と、そこにはシャナがいた! そ う、じつはここがシャナの家だっ たのである。すると、またしても あの老婆の声が聞こえてきた。聖



★洞窟発見。中は複雑じゃないけど、敵に注意して進もう。

なる巨木に架かる天空の橋を渡り、 彼方の森を目指せ、と言う。

ん? なんだかシャナの様子が おかしいぞ。それもそのはず、こ の声は、シャナの死んだおばあち ゃんのものだったのである。いっ

> たいなぜ? やはり、 老婆の姿はどこにも見 当たらないぞ。とりあ えず、シャナからタウ トゥークの像をもらっ て、彼方の森へと向か うことにしよう。

ところで、彼方の森 へ向かう途中で、ひと

りの青年と出会う。ど

っかで見たことあるや つ……と思ったら、前 作でも登場したリュー ンではないか。そう、 ラトクのライバルであ った彼は、サラマンダ ーを倒す際に無念にも 倒れ、そのときにグレ ート・ソードをラトク

ると、彼はシャナラムの秘宝を探 しているという。この先、彼はラ トクに関わってくるのだろうか?

去っていったリューンのあとを 追うように進んでいくと、そこに は老婆の言っていた巨木らしきも のが見えてきた。シャナラムの鏡 を手に巨木を登っていくと、古ぼ けた橋が架かっている。これが天 空の橋か。この橋は穴だらけのう え、ハーピーが襲ってくるのでか なり危険。ある程度レベルが上が ってから来たほうが良さそうだぞ。

さて、橋を渡ると2本目の巨木 が現われる。これを降りると、や



にくれたのだ。話によ ◆ベッドの下に何かありそうだぞ。おっと、鍵を発見だ!

っと彼方の森へとたどり着くこと ができるのだ。進んでいくと、怪 しげな洞窟がふたつある。まず宝 物庫の洞窟に入ってみるが、ここ では男の霊からあるアイテムをも らえるだけ。そこで、もうひとつ のボグレウスの洞窟のほうへ入っ てみると、ベッドの下から鍵が見 つかったのだ。この鍵を持っても う一度宝物庫の洞窟に入り、いく つかのアイテムを手に入れよう。

さて、ボグレウスの洞窟に再び 戻り、奥深く進んでいくと、扉の 奥に最初のボスキャラが待ち構え ているのだ。覚悟はいいかな?

彼方の森へ行くにはこの天空 の橋を渡らなければならないん だけど、この橋、ガタガタのボ 一口ボロで穴だらけ。でも、渡 るときに背景がスクロールして、 それがとってもキレイなのだ。



### ステージ3~4までの道のりを一気に公開するぞ!

先月に引き続き、フレイの徹底をお送りする。今月のスタートは、レイ ジアの村を抜けてヴァルアの町にたどり着いたところから。物語も中盤 にさしかかり、いよいよ盛り上がってきたぞ。愛しのラトクはどこに?



■マイクロキャビン MSX2/turbo R 別売(2DD)7800円[税別]

## STAGE3 バルナス火山の封印ススメン

### ● 魔法の封印がかけられた鉱山の奥には?

先月の徹底で無事にイカ(でも、 イカって海の生き物なんですが ……)を倒したフレイは、ついにこ こヴァルアの町にたどり着く。町 の人はみんな優しくしてくれるし、 何よりもここではミリーという元 気いっぱいのかわいい女の子に会 えるのだ。ミリーは魔導師にあこ がれているらしく、ひっきりなし にフレイにまとわりついてくるぞ。 この町で最初にしなければなら ないことは、道具屋のラゼルから リーフの秘薬をもらうこと。もら

ったあとはすぐにレィジアの村に 行くことを忘れないように。また、 魔法学校の先生だったミル・グラ ードにも会える。ただしばらくす るとこのあと大変なことが……。



●フレイとミル、そしてミリーちゃん。 3人が仲良く話していられる間は少ない。



◆ 魔道師にあこがれ。 る女の子。フレイに 鋭いつっこみをして くるあたりがかわい いのである。ピキッ。



●いかにも権力者、 といいたげな顔つき だが、じつは鉱山に 魔法の封印をされて



每ワンレンだⅠ... 額



しみにしている道具 屋のおじいさん。わ けを話せばリーフの 秘薬をくれるはずだ。



●鎖を持つ、恐い武 器屋のおねーちゃん。 おもしろい話を聞く ことができるはずだ。



●このおばあちゃん が経営している宿屋 に入ると……。まあ、 一度は泊まってみる ことをお勧めします。

ヴァルアの町から北に進んだと ころにあるバルナス火山がこのス テージの舞台。町の人々はこの火 山の近くにある鉱山に魔法の封印 が張られたため困っているようだ。 町から出て鉱山につくまでの間 は、まん中がけわしい崖で区切ら れたステージだ。左右に道が分か れ動きが制限されるので、装備を 整えておきたい。そして、鉱山内 部には楽しいトロッコがあるぞ。 これに乗れば速度は倍になるけど、 宝箱は取れないうえに攻撃をくら いやすくなるわ、コースを覚えな いと簡単に谷底に転落するわでい いことはあまりない。でも、やっ ぱり乗って進みたいんだよねえ。

#### バルナス火川で トロッコ遊び!?





★バルナス火山の中心には、このサラ マンダーがいる。どうやら悪者ではな さそうだけど、やっぱり倒さなくては いけないらしい。ヤラれたときに火を コホコホ吐き出すシーンがかわいいぞ。

この敵は動きのパターンを知ら ないと、まず倒せない強敵だ。さ っそく攻略法を紹介しよう。こい つは最初、地面に潜ったときに激 しい地震を起こす。地震が起きて しばらくすると頭上から火炎弾が 降ってくるので、左右に動いて避





けよう。次に、地面の割れ目から ピュレリスが現われる。このとき、 フォースショットを必ずフルチャ ージしておく状態にしておくこと。 なぜなら、姿を見せ終わった瞬間 だけがこいつを攻撃できる間だか らだ。タイミングが少しでも遅れ ると強力な火炎のブレス攻撃をあ びてしまうだろう。ちなみに、ブ レス攻撃をかわす安全地帯は画面 下の左右。ブレスを吐き終わると ものすごい速さでフレイに体当た り攻撃してくるので、直前にジャ ンプしてかわすことを忘れずに。

### 「大子STAGE4 空中城ク・オルへの道案

最近あちこちで起こっている誘 拐事件は、どうも空中城ク・オル にその原因があるらしい。フレイ はレィジアの村にいるアイザック に聞き、この城に行くために必要 なアイテム、神々の翼を手に入れ なければならないことを知る。守 護獣ピュレリスを倒せばこのアイ テムは手に入るはずだぞ。

しかし、フレイがヴァルアの町 にもどったときには、すでにミリ ーも誘拐されてしまったあとだっ たのだ! いてもたってもいられ



★ミルの話で、ミリーが誘拐されてしま ったことを知るフレイ。ショックです。

なくなったフレイは、ミルとアイ ザックの力を得て神々の翼の力を 解放した。翼はフレイの背中に舞 い降り、彼女を空中の城、ク・オ ルへと運んでいったが……。



★翼がフレイの背中につき、空へと飛ん でいく。次はシューティングステージ!



(?)の攻撃が見にくいのでに気をつける。

#### 今回登場するアイテム



封じ込められている 魔力を解いてくれる。 これはアイザックが 渡してくれるだろう。



●神々の翼 バルナ ス火山の古き神々が 残したと言われるこ のアイテムは、空中 城へ行く唯一の方法。

# 0 0 1

ここのステージは空中で敵と戦 うという設定の純粋なシューティ ングになっている。この面だけは フォースショットを使わずに、と きどき降ってくるパワーアイテム を取ったほうが効率的だし強くな れる。注意してほしいのは、魔法 などのアイテムがまったく使用で きないということだ。体力や装備 をしっかり整えてから進もう。ち なみに、このステージだけはジャ ンプはできないぞ。アイテムの紹 介は右を読んでくれ。



★このBアイテムを取るとフレイの前方 に盾、つまりバリアができる。ただ、バ リアを張っているからとはいえ、敵に体 当たり攻撃されるのはもってのほかだ あくまで体力が減少するのをある程度防 ぐ一時しのぎのアイテムだと考えておこ う。なくなってもあわてないでね。

### パワーアップ



●Pアイテムはフレイの出すショットが 強くなるアイテムだ。フレイは最初、一 方向にしか撃てない光の矢しか持ってい ないが、このアイテムを取ることで3ウ ェイショット、反射弾、レーザー、ツイ ンレーザーの5種類の攻撃ができるよう になる。武器の使い方がポイントだ。

### オプション



★のアイテムはもはや最近のシューティ ングゲームには欠かせなくなっていると も言われているオプション。このアイテ ムを取るとフレイの後ろに小さなフレイ (?)現われ、攻撃のサポートをしてくれ る。オプションは最大ふたつまで増える。 フレイが3人もいるって、なんかヘン?

ゲームの中盤で多用することに なる重要な魔法が、このテレポー ト。この魔法は何回使っても減ら ない(他の魔法は一回使うごとに 魔法のアイテムがひとつ減る)から、 何度もお世話になるはずだ。アク ションステージでも、体力が減っ たときにこのテレポートで町に帰 って宿屋で体力の回復をしたり、 強い装備を買いそろえたりするこ とができる。いつでも帰ることが できるので無理をせず、あぶなく なったら即テレポートの魔法を使 うことを忘れないようにしたい。 また、前に行ったことのある町

きないという点にも注意しよう。

#### テレポートの魔法を 使いこなせ!!



★前に行ったことのある場所なら、いつ でもどこでもテレポート! ホント便利。





●画面をはみだすこのド迫力!! 空中 城ク・オルを守っているらしく、ステ ージの最後に登場する。なかなかダメ ージを与えにくいので、持久戦にに持 ち込んで戦おう。そんなに強くないよ。

このボスはそれほど強くない。 ボスにたどり着くまで体力をどれ ほど残しているかが勝負なのだ。 攻略パターンだが、まずこいつの 真下で待っていること。そうして いるうちに、こいつは下を振り向 いて2方向に炎を吐いてくる。こ



こであわてないように。じつはこの 炎、真下にいれば当たらないように なっているのだ。へんに避けようと すると逆にダメージをくらってしま うぞ。問題は次の攻撃で、背ビレ(?) のようなところから、5つの火炎弾 を撃ち出してくる。この火炎弾がク セモノで、画面をしばらく反射して フレイに襲いかかってくるのだ。弾 の動きを読むのはそれほど難しくは ないが、いかんせん数が多いのでノ ーダメージでやりすごすのは至難の 業。温存した体力にモノを言わせて 倒してしまうのが一番だ。

# D OF DRAGOR

リバーヒルソフトが放つ、turbo R専用サイバーアクションゲーム、 『シード オブ ドラゴン』。前回は、まだゲームシステムが完全に出来て いなかったため、攻撃方法や特殊能力をイラストで解説したが、今月 はいよいよ画面写真の紹介だ。ゲームの雰囲気を知れい!

■リバーヒルソフト MSX turbo R 8800円[税別] (2DD)

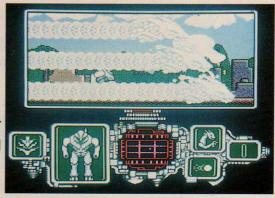
さて、先月に引き続いて今月も 「シード オブ ドラゴン」の情報を バーンと載せちゃうぞ。バーンと。 はただひとつ。太古の遺跡から発 またか、なんて思う人もいるかも しれないが、とりあえず今月から 読んでいる人のために、ゲームの おさらいをしちゃいましょう。

時代は22世紀。米ソ2大勢力は 結託 "核の恐怖時代"も過ぎ去 り、人類に永遠の平和が訪れたか に思えた。そんなとき、突如として 彼らが侵攻してきたのである。彼 ら侵略者たちは強力であり、悪魔 的な生命力と攻撃力を持っていた。 化学兵器や最新のテクノロジーを 駆使した兵器も、そんな侵略者た ちの前には、ほとんど役にたたな かったのである。そして、国連軍 の奮闘もむなしく、人類は地下シ

ェルターでの生活を余儀無くされ てしまった。人類に残された希望 掘された竜戦士に託されたのだ!

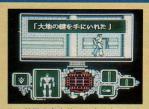
シード オブ ドラゴンは、全6 ステージのMSX turbo R専用横 スクロール型アクションゲームだ。 プレーヤーは竜戦士となって、敵 エイリアンを倒し、その一部を自 分の体に融合して、パワーアップ をする。敵モンスターも総勢120 種類が登場し、随所に超大型モン スターが暴れまわるのだ。

各ステージには、巨大な石球が 転がってきたり、階段がせり上が るなど、トリッキーな仕掛けも用 意され、大迫力のBGM。もちろん、 サンプリング機能を使った音声出 力も用意されているぞ!





テムのセレクト画面。 竜戦士の装備を決定するわけだ。



一するために必 要な、"大地の鍵"を手に入れた。



★童戦士を一度だけ生き返らせる 復活アイテムを発見した!

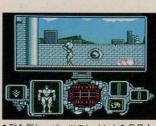
このゲームには、さまざまな アイテムが登場する。アイテム には、竜戦士が装備すると力を 発揮したり、各ステージをクリ アーするために絶対必要であっ たり、また、持っているだけで 効果があるものもある。

ゲームをプレーしながら、ア イテムの使い方を覚えていけ!

### **パーツエレメント**

胴の変化	手足の変化	属性
0	0	水の属性
(8)	0	地の属性
		風の属性
		火の属性

パーツエレメントは、特定のエイ リアンを倒すと出現し、竜戦士の 手足や胴の変化を決定するアイテ ムだ。パーツエレメントには4種 類の属性があり、それぞれ手足の 変化と、胴の変化を決定するもの に別れ、合計8種類が用意されて いる。融合変化(パワーアップ)に 影響を与える大事なアイテムだ!



★敵を倒し、パーツエレメントを発見!



★腕と足がパワーアップし、攻撃力増加!



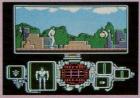
★たくましいエイリアンに変化した。!

#### MSXゲーム徹底解析

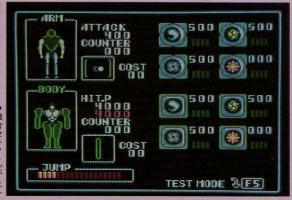
# 変化せよ!!

パーツエレメントを入手し、融合変化を決定する。そ れがこの画面だ。前のページで紹介した4種類のパー ツエレメントの組み合わせによって、竜戦士の攻撃バ

リエーションは変化していく。ま た、腕と足の変化は通常攻撃とそ の攻撃力、胴の変化は特殊能力と 生命力に影響を及ぼすわけだ。自 分の好みにあった攻撃能力を探す のも、また楽しい。めずらしいタ イプのパワーアップだ。



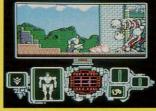
倒せば、 が変化する 合セレクトだ。 100



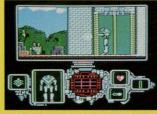
前回はイラストで紹介したが、 今回は写真で解説だ。竜戦士の りりしいお姿に涙せよ!



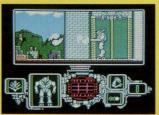
★もっともオーソドックスな通常弾を発 射。よわっちいけど、最初はこれで我慢



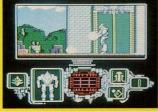
●炎が地面をヘビのように這う。これは TOUGAという攻撃能力なのだ



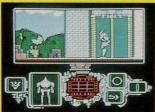
★通常弾を少々パワーアップしたような、 HISUIという攻撃能力がこれ。



★HISUIがレベル2になると、弾が巨大に なる。本体から渦巻きのように発射。



●BAUは、はね返る光球を発射する攻撃 能力。球がポヨンポヨンして気持ちいい。



★FUUGAはブーメラン攻撃のことだ。レ ベルが上がると頼りになる武器となる。





★体のまわりに特殊な処理を施し、外 敵から身を守る能力。とくに、敵の攻 撃などおかまいなしに、ガムシャラに 攻撃したいときはこの能力で身を守る べきだろう。防御を考えずに攻撃でき るというのは、非常にありがたい。ハ チがイワシだ。すまん。

前回紹介しきれなかった特殊能力 を、ここで紹介しよう。ハデで強 力な攻撃には奥様もウットリだ!



★まったく別の次元から"水の精霊"を 召還し、一挙に画面中の敵を攻撃する 能力。巨大な水竜が画面左から右へ、 ドトウのように流れていくのだ。まる で洋式水洗トイレのように、キレイに 敵を洗い流してくれるだろう。なんち て、ちとゴーインか。



シード オブ ドラゴンは、大容 量と高速処理を誇るturbo Rの専 用ソフトだけあって、随所に見せ 場がある。たとえ主人公の竜戦士 には、その融合変化に応じて多数 のグラフィックが用意されている。 また、敵キャラも巨大でハデ、し かもスムーズに動き、音楽はメモ リーをガンガン使用して非常にイ カした出来となっている。来月も、 より詳しく突っ込んだ解説&説明 をしていくから、興味のある人は 待つべし待つべし待つべし!



★パワーアップを繰り返せ。







竜戦士に休息の時はない ガイキの執拗な攻撃

### 先祖の魂を受け継ぎ、勇者の子孫たちが今また迷宮へ・・・・・

# ウィザードリィ3

#### THE LEGACY OF LLYLGAMYN

前作シナリオ2の発表から1年後、ついにMSXで『ウィザードリィ』シリーズの3作目が遊べるようになった。そこで今月の徹底解析はシナリオ3で登場する主要アイテムの紹介を始め、3階までのマップを全公開。この開発ペースで進めば、来年はシナリオIVが登場するかも……?



★おなじみのタイトル画面。RPGの名作がいま、ここによみがえる!

今回のシナリオ3『リルガミンの遺産』は、前2作『狂王の試練

■アスキー MSX2 9800円[税別](2DD)

場」、「ダイヤモンドの騎士」に続くウィザードリィの続編だ。

ただシナリオ3をプレーする前に気をつけてほしいことがある。 ひとつめは、"シナリオ1で作成したキャラクターを転送しないと冒険ができない"ということ。ふたつめは、"前2作で育てたキャラクターたちを転送すると、そのキャラクターたちはすべて19歳のレベル 1の若者になってしまう"ということだ。

これは、シナリオ3が前2作から数十年後の世界になっているため。シナリオ3で活躍するキャラクターはワードナを倒し、ニルダの杖を取り戻した勇者たちの子孫という設定なのだ。今回のキャラクターの転送は、『過去の勇者の魂が子孫に転生した』ものだとも言えるだろう。必死に育てた仲間たちがレベル1になってしまうのは

さみしいけど、レベル1のロード やニンジャなんてキャラクターが 最初から存在するのはシナリオ3 ならではの醍醐味と言えよう。

また全員がレベル1から始まるためゲームバランスはシナリオ2より良くなっている。しかし、このシナリオ3はエキスパートプレーヤーのために用意された上級者シナリオだということを忘れてはならない。たとえば、今回からはダンジョンに善や悪の性格(アラ

インメント)によって入ることの できないフロアができた。より迷 宮の謎解きに比重が置かれたゲー ムバランスになっているのだ。



★進むことのできない湖。これは何?

### **NEW** LIST TTEM シナリオ3は強力なマジックアイテムの類が大幅に増えた。また長い年月のため、アイテムの名前も変わってしまったものが多い。アイテムの使用に気をつけよう。

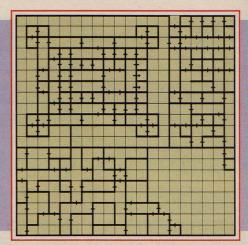
名前	職業	効果/備考	名前	職業	効果/備考
AMBER BLADE	B-LF	中立のアラインメント専用の剣	GOLD TIARA	NMPTBSLF	魔法のティアラ。ACを2下げる
AMULET OF AIR	NMPTBSLF	DALTOの効果、冷気にたいしての防御効果	HOLY WATER	NMPTBSLF	DIALの効果
BAG OF EMERALDS	NMPTBSLF	呪いの宝石。ストレングスが1減少する	IVORY BLADE	-MP-B-LF	善のアラインメント専用の剣
BAG OF GARNETS	NMPTBSLF	呪いの宝石。年を1年とってしまう	MANTIS GROBES	-MPS-F	ACを3下げる魔法の小手
BAG OF GEMS	NMPTBSLF	宝石。ボルタックの買い値は50GP	MARGAUX'S FLAIL	NMPS-F	呪われたフレイル
BASCINET	NMPTBSLF	ACを2下げるヘルメット	NECROLOGY ROD	NMPTBSLF	KANDIの効果を持つ不気味な杖
BLUE PEARL	NMPTBSLF	植物と鳥類に対するダメージが増加	NUNCHAKA	N-PS-F	ヌンチャク。威力はバトルアックスなみ
BOOK OF DEATH	NMPTBSLF	MABADIの効果	RABBIT'S FOOT	NMPTBSLF	ラックを1上昇させる
BOOK OF DEMONS	NMPTB-L-	ZILWANの効果、エナジードレインを防ぐ	ROD OF DEATH	NMPTBSLF	MAKANITOの効果を持つ魔法のロッド
BOOK OF LIFE	NMPTBSLF	DIの効果	ROD OF FIRE	NMPTBSLF	MAHALITOの効果
BUTTERFLY KNIFE-2	N	忍者にクラスチェンジ、最強の武器	RUBY SLIPPERS	NMPTBSLF	LOKTOFEITの効果
DISPLACER ROBES	NMPTBSLF	幻影によりACを3下げる魔法ローブ	SALAMANDER RING	NMPTBSLF	炎の攻撃に対しての抵抗力を増加させる
DRAGON'S TOOTH	NMPTBSLF	身につけた者のACを2下げる	SERPENT'S TOOTH	TBSL-	ACを1下げるペンダント
EBONY BLADE	N-P-BF	悪のアラインメント専用の剣	SHEPERED CROOK	-M-T-S	動物タイプのモンスターに有効な杖
FLAMETONGUE	-MPF	HALITOの効果	STAFF OF EARTH	NMPTBSLF	MANIFOの効果、対エナジードレイン
GEM OF EXOCISM	NMPTBSLF	アンデッドによるダメージを減少させる	THIEF'S PICK	TF	アジリティが 1 増加
GIANT'S CLUB	NMPS-F	対ジャイアント種族用の棍棒	TROLLKIN RING	NMPTBSLF	歩くごとに1HP回復する
GLOVES OF MITHRIL	-MPS-F	ACを2下げるミスリル金属製の小手	UNHOLY AXE	NMPTBSLF	悪のアラインメントのみが装備できる
GOLD MEDALION	NMPTBSLF	3階でもらえるシナリオアイテム	WARGAN ROBES	NMPTBSLF	呪われたローブ、ACが 1上がる
GOLD RING	NMPTBSLF	効果なし。アクセサリーの金の指輪	WIZARD'S STAFF	PTLF	ACを1低下させる。MOGREFの効果

### LEVEL 新しい冒険の始まりだ

今回のシナリオ3の冒険はルゲブレス の迷宮が舞台だ。前2作の迷宮が地下に潜 っていく形だったのに対し、このシナリオ 3は逆に上ぼっていく形をとっている。ま た、前のページでも書いたようにシナリオ 3は上級シナリオのため、序盤のゲームバ ランスが非常にきつい。めやすとしてはキ ャラクターのレベルが4~5になるまでは 出口のそばから離れないことだ。2階より 上に進むには最低レベル7~8くらいない

と安心して冒険することはできないだろう。 また、出口のすぐそばには湖がある。じ つはこの湖、SHIP IN BOTTLEというアイテ ムがあればこの湖の先にある直通階段で一 気に地上4階、5階へ上がることができる のだ。ここは中盤以降お世話になる場所だ。

左上にある海賊たちの城塞はある程度パ ーティーが強くなればレベル上げに格好の 場所になる。とにかく最初は自分のパーテ ィーを強くすることが一番重要な目的だぞ。



### LEVEL2 悪を拒むフロアーが登場

地上2階は、善(と中立)の性格のキャラ クターしか入ることができない特殊なフロ ア。悪のパーティーがここに入ろうとする と、強制的に城へテレポートされてしまう のだ。シナリオ3の最大の特徴は、このキ ャラクターの性格(アラインメント)によ って冒険の舞台に制限が設けられているこ とにある。つまり、これから先は善と悪の パーティー編成をうまく考えていかなけれ ばならないわけである。実際の編成のコツ としては、パーティーのなかに中立のキャ ラクターの割合を増やすという方法が一番 効率的だと思う。戦士、侍、僧侶、盗賊、 魔術師といったクラスのうち善か悪の性格 でしかなれないのは僧侶だけ。つまり、僧 侶だけを入れ換える方法が一番いいと思う。

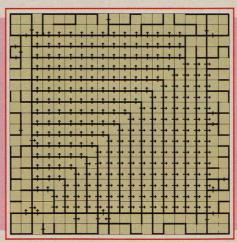
また、このフロアから毒を使うモンスタ 一が登場する。いつでも解毒できる態勢に しておくこと。エナジードレイン攻撃をす るマミーにも注意したい。

### LEVEL3 身動きできない大広間?

地上2階が善のフロアなら、3階は一転 して当然悪(と中立)のパーティーしか入 れないフロアになっている。この迷宮の中 央には全体の7割近い大広間が広がってい る。ただ、この広間を一歩進んでみてから 次に後ろを振り返ってみてほしい。パーテ ィーの後ろにはさっきまでなかった壁が立 ちふさがっているはずだ。じつはこの広間 は巧妙なトリックになっていて、その広間 のすべてが一方通行の壁だけで仕切られた

構造になっているのである。実際には広間 が次第に小さくなっていくように見えるだ ろう。このフロアは迷うこともまずないと 思うが、パーティーが石のなかにロストし てしまうという恐ろしいトラップがある。 迷宮内の忠告はしっかりと聞くことだ。

この階でやることはGOLD MEDALION、 HOLY WATERを手に入れることだ。ボルタ ックでBROAD SWORDを買っておけば必ず いいことがあるよ。



#### 神龍ル'ケブレスの真意を知れ

シナリオ3「リルガミンの遺産」 のダンジョンは、地上6階の構造 から成り立っており、地上2階、 4階が善のフロア、地上3階、5 階が悪のフロアになっている。

迷宮の全体の広さは前作より小

さくなっているものの、迷宮内の 謎かけや性格ごとに入れるフロア を分けたため、全体の密度は前作 より濃くなっていると言えるだろ う。ただあまりにも難しくなって しまったというのがシナリオ3の

難点かもしれないが……。

さて最後に、このシナリオ最大 の謎についてのヒントを。6階に いる巨龍ル'ケブレスは、善のパー ティーも悪のパーティーも先に通 そうとはしないガンコ者だ。善と 悪のクリスタルの融合こそが、道 を開く、と思うのだが……。



★このル'ケブレスが、最後のボスだ(う そ)。くれぐれも倒そうなんて思うなよ。

# フリートコマンダー

黄昏の海域

ドーンと鳴った魚雷だキーレイだな。ほ一ら、春先砲撃い、見に見に、見にきて一ねぇ。と、いうわけで、楽しい海戦の時間がやってまいりました。骨のズイまで戦ってください。

■アスキー MSX2/turbo R (ROM)

#### ポイントは フォーメーション

このゲームのマップは思ったより広い。メイン画面に表示されているマップ全体図を見る限りでは、そんなに大きくは見えないのだが、実際に各艦船を動かしてみると、見ためよりずっと広く感じる。

しかし、ここで注意してもらいたい。マップが広いからといって、各艦船を拡散させて行動させてはいけないのだ。たしかに、散らばって行動したほうが、敵の発見も早くなるだろう。しかし、そのあとの攻撃に手間取ると、せっかく敵を発見した部隊も、まったく活用できないまま海の藻屑となってしまう。これは、絶対に避けたい。

そこで、艦船の団体行動が重要になってくる。つまり、部隊を分散させる場合は、各艦船のパワーを考えて、できるだけ偏らない編成をしなければいけないのだ。そして、フォーメーションにも気を配ろう。パワーとスピードの駆逐艦を前方、耐久度の高い戦艦や巡洋艦を中央、攻撃力のない空母を後方に配置、などの作戦が重要だ。



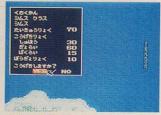
●戦力は集中しているほうが戦果が期待できるのだ。単独行動は禁物だ。

# 艦船攻撃力を知るべし

フォーメーションと同様に、忘れてはならないのが、各艦船の性能だ。これを完璧に覚えれば、敵よりも少ない戦力で戦いに勝利することが可能になる。

\*\*敵を知り、己れを知らずんば百戦危うからず\*なんてことわざもあるように、各艦船のデータはゲーム前に、バッチリとチェックしておくこと。敵の艦船もだいたいこちらと同じような性能なので、自軍の艦船性能を完全に把握できるようになれば、それは同時に敵の戦力もわかったことになるのだ。

さて、攻撃でもうひとつ大事な のは、艦船の攻撃力。たとえば、



●強力な<mark>敵艦船を攻撃する場合は、なる</mark> べくリスクの少ない後部を狙え。

駆逐艦が魚雷を発射するのは、横 方向に向かってのみ。反対に、潜 水艦なら正面以外には発射できない。また、砲撃は前後左右どの方 向も可能だが、左右が一番強力で、 後方攻撃は威力が弱い。これはつ まり、自分の船の左右に存在し、 しかも後部を向けている敵艦船には、ほとんど反撃されずに攻撃が 可能だ、ということなのだ。

# 登場兵器のデータを覚えるのだ

シミュレーションゲームにおいて、各兵器 の性能や特徴を知っておくことは、指揮官 の最低条件といえる。頭にたたき込め!

### 航空機

海戦ゲームといえば、艦船が主役、 と考えがちだが、さにあらず。航 空部隊の運用こそが、カギを握っ ているのだ。自軍の航空機はどれ も高性能なので、用途に応じてう まく使いこなしてほしい。空を制 する者は戦いに勝利するのだ!

### 戦闘機



#### 爆擊機



### 攻擊機



### 航空母艦



航空部隊を搭載できる唯一の艦船だ。戦闘空母以外は、艦船への攻撃手段をまったく持っていない。しかも、攻撃を受けて被害を受けると、搭載している航空機にまで被害が及んでしまうのだ。海上ではつねに駆逐艦や巡洋艦で、この航空母艦を守るようなフォーメーションを組んでやること。

#### 戦闘空母 大型空母 護衛空母



<b>抗酸 正常</b>	攻撃力 射程	搭載機
耐久力: 300/300	主砲 0 24	401攻
機動力: 20/20	魚雷 0 0	
防御力: 25	対潜 0 0	
會中率: 50%	対空 10 10	
回農率: 20%	FOLIA CONTRACTOR	
		HH

#### MSXゲーム徹底解析

# 戦 艦

戦艦は、耐久力・攻撃力・防御力が ズバ抜けて高く、対艦戦闘では最 強の存在といえる。反面、機動力 が低いため、足を活かした機動戦 ではお荷物になるだろう。また、 戦力では戦艦に劣るものの、機動 力でカバーしている巡洋戦艦(金 剛型など)もあるぞ。戦艦は、艦隊 の守護神的な存在だ。

#### 長門型



19:91	鑑型: 扶桑型	<b>國名</b>	: 扶桑
报题 正常		攻撃力 射程	
耐久力:380/380	İÈ	110 24	
種動力: 15/15	魚雪	0 0	EDET
防御力: 80	封禮	0 0	
會中華: 50%	対空	10 10	THE TAX
<b>田彦宰: 15%</b>			
أحدع		<b>1</b>	

### 重巡洋艦



戦艦ほどではないが、強力な主砲 攻撃力と防御力を誇り、機動力も 低くはない。耐久力もそこそこあ るので、駆逐艦や軽巡洋艦など、 足の速い艦船の護衛艦として活用 してやろう。重巡洋艦は、攻撃部 隊の切り込み隊長から、空母の護 衛まで、どんな作戦もソツなくこ なしてくれる頼もしい艦船だ。





#### 洋



駆逐艦に次ぐ高速艦で、駆逐艦よ りも攻撃力や耐久力がある。音波 探知機で潜航している潜水艦を発 見することもできるが、爆雷を搭 載していないので、潜水艦攻撃は できない。また、天竜型の魚雷攻 撃力は超強力で、戦艦以上のパワ 一がある。単独で偵察任務を行な うのに向いている艦船だ。



版 正常		攻撃力 射程	
久力:140/140	主电	40 20	
動力: 25/25	魚雪	150 15	
前 20	対潜	0 0	
中率: 50%	対空	10 10	
聖書: 25%		2000	

#### 駆逐艦



艦船の中で一番高速。主砲の威力 が弱く射程も短いが、魚雷攻撃力 は非常に高い。つまり、左右の攻 撃には強いが、上下の攻撃は弱い ということ。また、潜水艦を発見 し、攻撃ができるのも駆逐艦だけ。 集団での殴り込み戦法や、夜間の 奇襲 艦隊周辺の哨戒と、手軽に さまざまな戦術が行なえる艦船だ。

#### ・特・甲・丙・乙・丁



<b>将属 正常</b>		攻撃力 排程	五十
耐久力: 50/50	主电	25 20	Carlot Service
植動力: 30/30	魚雪	60 15	200
防御力: 10	対潜	10 5	AND THE
命中率: 50%	対空	5 10	
回避率: 30%		No. of Lot	
			MERCHE
		<b>T</b> .	

### 潜水艦

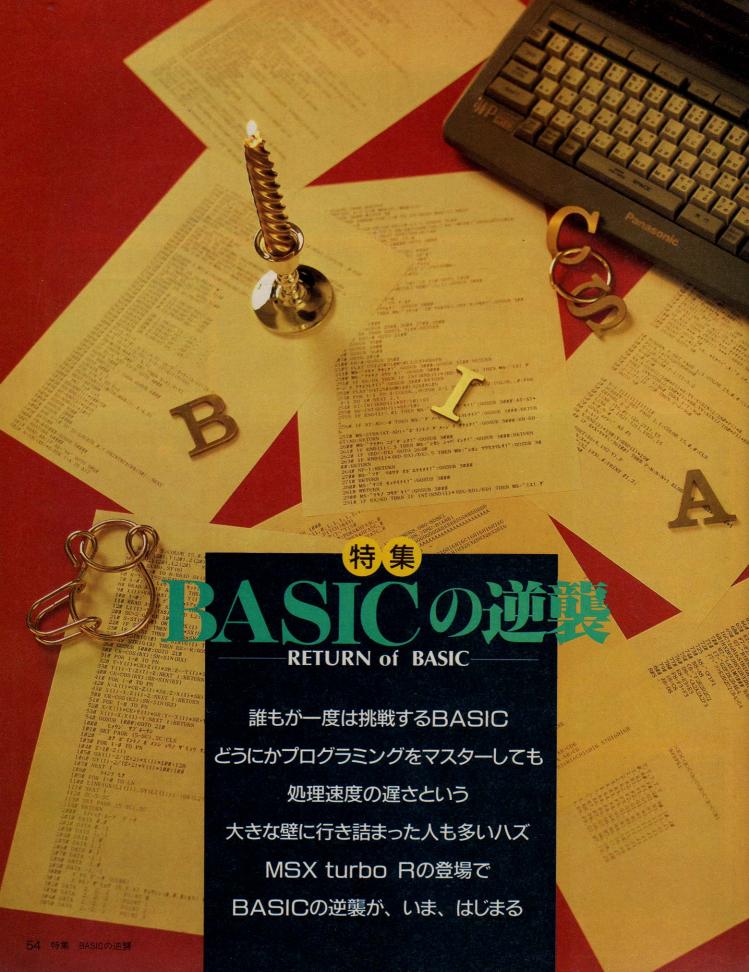


潜水艦が浮上中は、耐久力や攻撃 力など、艦船の中では最弱だ。し かし、いったん潜航すると駆逐艦 の爆雷攻撃でしか、撃沈すること ができない。つまり戦艦や巡洋艦 には、無敵の状態となるわけだ。 また、潜航中は電力を消費する。 電力がなくなったら、浮上して充 電しなければならない。

#### 海大型

NAME OF TAXABLE PARTY.	體型:通常型	艦名:伊	1
状態 正常		攻撃力・射程	
耐久力: 40/40	主砲	15 12	
機動力: 26/26	魚雪	60 15	
防御力: 5	封潜	0 0	
命中率: 50%	対空	5 10	
<b>国差率: 26%</b>	€カ		
	1		

状態 正常		攻撃力 射程	
耐久力: 45/45	主电	20 12	
植動力: 26/26	魚雪	80 15	
防御力: 5	封灌	0 0	100
命中率: 50%	対空	5 10	Fig. 1
回避率: 26%	€力		187
	-	MERKE	THE REAL PROPERTY.
ARREST	LL.IMB.		





# 特 身 B A S I C

#### CONTENTS

P55

BASICってどんなもの?

P57

円周率を計算させてみよう

本格的な3D表示に挑戦!

P60

スプライトの制御アレコレ

プログラムにBGM処理を

SCREEN8のデータ加工

自然面モードで遊んでみる

P67

RAMディスクは速いぞお

あると便利なツールなのだ

やっぱりゲームは楽しいね

オマケもついたリストだぞ

あまりのプログラムの多さに、カラーページには収録 できなかったリストをモノクロページに掲載。最後ま でしっかり読んで、プログラミングをマスターしよう。

# はじめにBASICありき

いわゆるパーソナルコンピューターにおいて、もっとも 普及しているプログラミング言語といったらBASIC。 自分ではプログラムが組めない人でも、雑誌に掲載され たBASICのリストを入力した経験くらいあるよね。で は一体、BASICとは、どんな言語なのだろうか?

\*ラッキーのプログラミングに夢 中!"のコーナーでRPG作りに挑 戦したものの、どんどんプログラ ムが大きくなって、いまだに完成 しそうにない。そうこうしている うちに、MSX turbo Rという、新し い機種まで登場してしまった。

で、ボクも早速いじってみたの だけど、これがいいんだなあ。な んといっても、処理速度がやたら と速くなっている。これまでは作 れなかったアクションゲームも、 BASICで作れてしまいそうだ。

そこで、作りかけのRPGの続き を期待していた人には悪いけど、 いつものラッキーのコーナーは1 回お休み。かわりに、"BASICの逆 襲"という特集をやることにした。 turbo Rで動作する(もちろん大 部分はMSX2やMSX2+でも動く けど、turbo Rの速さを前提にし

て作っているので、遅いかも)、入 門用の比較的解析しやすいプログ ラムを30本以上用意したのだ。こ の記事を読んで、もう一度BASIC を見つめ直してほしいな。

さて、BASICを覚えようとして マニュアルを熟読したり、入門書 を買って読んだ人も多いと思う。 でも、それだけではなかなか思う ように勉強できないんじゃないか な。ともかく、BASICが行番号の小 さいほうから、命令をひとつひと つ順番に実行していくという理屈 さえわかっていれば、たくさんあ る命令を全部覚える必要はない。 そして大切なのは、他人のプログ

### 素数を求めるプログラム

10 DEFDBL A-Z

28 DIM S (3888)

 $3\% N=1:S(\emptyset)=2:S(1)=3$ 

48 OPEN" sosuu. dat" FOR OUTPUT AS #1

50 PRINT2:PRINT#1,2

60 PRINT3: PRINT#1, 3

78 FOR I=8 TO 2998

80 FOR J=S(I)\*S(I)+1 TO S(I+1)\*S(I+1)

90 FOR K=0 TO N

100 IF INT (J/S(K))\*S(K) = J GOTO 140

128 N=N+1:S(N)=J:PRINTJ:PRINT#1, J

13Ø IF N=2999 THEN CLOSE#1:END

140 NEXT J

150 NEXT I

168 CLOSE: END

ラムを解析することだ。

雑誌などに掲載されたプログラ ムを見ながら、その都度マニュア ルを参照していれば、よく使う命 令などがわかってくる。そして、 それらの命令の使われ方をを覚え ることで、プログラム全体の組み 立てもわかってくるハズだ。

とはいえ、最近の投稿プログラ ムのリストには、読みにくいもの が多い。というのも、処理の遅い BASICをとにかく少しでも速くす るためか、裏技的なテクニックを バリバリに使ってるものがあるか らだ。それから、マシン語を使う のも多いな。それはそれでいいの だけど、初心者が参考にするには、 ちょっと向かないね。

今回の特集では、"BASICだけを 使い、特殊なことはせずに、短く 作ったプログラム"を、掲載してい

こうと思う。説明も極力省くので、 とにかくプログラムを入力して、 解析してほしい。

で、まずは前ページに掲載した リスト。これは、素数を3000個求 めるプログラムだ。素数を見つけ るには、それまでに発見した素数 のすべてで割ってみて、割り切れ なかったら新しい素数として追加 するのが、一般的な方法。このプ ログラムも、そのやり方で求めて いる。でも、少しでも高速化する ため、チェックする素数の範囲を 限定しているぞ。

次に、入門には"ゲーム"が楽し めていいという趣旨のもと、ふた つのゲームを作ってみた。とはい っても、アイデアを練った複雑な 作品は投稿に任せるとして、これ らは本当に単純な、ゲームと呼べ るかどうかもあやしいものだ。で

#### 1~1000までの数当て

18 カズアテゲーム

28 A=RND (-TIME) 'ランスウ ショキカ

30 X=INT (RND (1) \*1000) +1 'X=コタエ 1カラ1000マデ ノカズ

40 T=0 'T=トライアル タイム

50 T=T+1:IF T=21 GOTO 200

60 PRINTT;"カイメ : ";:LINE INPUT A\$

70 A=VAL (A\$): IF A<1 OR A>1000 THEN PRINT ???":GOTO 68

80 IF A<X THEN PRINT"モット オオキイヨ!":GOTO 50 98 IF A>X THEN PRINT" +++ +1+1=!":GOTO 58

100 PRINT" \*\*\* オオアタリ!! \*\*\*": BEEP: BEEP

110 PRINT: GOTO 30

200 PRINT"サ ンネンデ シタ。 セイカイハ"; X; "デ シタ。"

220 PRINT: GOTO 30

も、プログラムの構造を理解して いくには、こんな簡単なものから はじめるのがいいと思う。

上のリストは、よく入門書など にも出てくる"数当てゲーム"。コ ンピューターが 1~1000までの 乱数を作るので、その数を当てて やろう。キーボードから数値を入 力するたびに、その数より大きい か小さいかを答えてくる。20回以 内に当てればよい。

左は15パズル。よく縁日などで 売っていた、1~15まで書いてあ るパネルをスライドしていって、 順番に並べ替えるパズルだ。最初 はコンピューターが適当にまぜる ので、適当なところで何かキーを 押すとゲームスタート。空白の部 分に向かってカーソルキーでパネ ルを動かし、左上から右に数字を 順番に並べてやれば完成だ。

このプログラムは、ストリング 変数P\$にパネルの状態を保存し て判定するという、ちょっとだけ 裏技的な方法を使っている。240 ~260行あたりがわかりにくいか もしれないけど、MID\$の動作を紙に 書きながら解析すれば、さほど難 しくないと思う。

てなわけで、こんな調子で、これ でもか、これでもか"と作ったプロ グラムを、次のページから紹介し ていく。ついつい調子に乗って、 プログラムを作りすぎ、記事全体 をレイアウトするうえで、うまく

まとまらなかった部分もあると思 う。でも、とにかく、おもしろそ うだと思ったプログラムがあった ら、す速く入力してほしい。そし て動作を解析したり、リストを改 良してみてほしいな。

本当は、この最初のページを使 って、BASICを全然知らない人の ために簡単な説明をしようと思っ ていた。でも、このページに載っ ているプログラムの説明だけで、 誌面がつきてしまった。残念だけ ど、BASICの基本的な部分は、入門 書などを参考にしてね。で、とに かく、プログラムの入力方法だけ でもわかる人は、ドンドン打ち込 んでいこう。とにかく適当に入力 しているうちに、自然とプログラ ムを覚えていくものだと思う。だ から、頑張ってね!



#### 15パズルのプログラム

18 SCREEN 1: WIDTH 32: COLOR 15, 8, 4: KEY OF

20 P\$="123456789ABCDEF": A=RND (-TIME)

30 LOCATE 11,7:PRINT"

40 FOR I=8 TO 14 STEP 2:LOCATE 11, I:PRIN T" | | | | | ";:LOCATE 11, I+1:PRINT" | ++ ⊢";:NEXT

50 LOCATE 11, 15: PRINT"

60 FOR I=0 TO 3:FOR J=0 TO 3

7% LOCATE 12+J\*2, 8+I\*2: PRINTMID\$ (P\$, I\*4+ J+1,1);

80 NEXT J:NEXT I

90 X=3:Y=3

100 A=INT(RND(1)\*4)\*2+1:GOSUB 180

110 IF INKEYS=" GOTO 100

128 B=A

130 A=STICK (0): IF A=B GOTO 130

140 GOSUB 180

150 IF P\$<>"123456789ABCDEF" THEN 120

160 LOCATE 8, 20: PRINT" CONGRATULATIONS!"

178 IF INKEY\$<>" GOTO 178 ELSE END

180 XX=X:YY=Y

198 IF A=1 AND Y<3 THEN YY=Y+1:GOTO 248

200 IF A=5 AND Y>0 THEN YY=Y-1:GOTO 240

218 IF A=7 AND X<3 THEN XX=X+1:GOTO 248

220 IF A=3 AND X>0 THEN XX=X-1:GOTO 240

230 RETURN

240 A\$=MID\$ (P\$, YY\*4+XX+1, 1):LOCATE 12+X\* 2,8+Y\*2:PRINTA\$

250 MID\$ (P\$, Y\*4+X+1) = A\$

260 X=XX:Y=YY:MID\$ (P\$, Y\*4+X+1) =" ":LOCAT E 12+X\*2, 8+Y\*2:PRINT"

270 RETURN

# 四にまつわるさまざまなこと

コンピューターの得意分野は、何といっても計算。とくにCPUが16ビットになったturbo Rでは、この得意分野にさらに磨きがかかったといっていい。そこで、まずは円周率に関するものからプログラムしていってみよう。リストも短いから、仕組みをちゃんと解析してみてね。

18 'エンシュウリツ ケイサン

20 SCREEN 5:SET PAGE 1,1:COLOR 15,0,0:CL

30 DEFDBL X-Z

40 LINE (16,0)-(16,211),15

50 LINE (0, 192) - (211, 192), 15

68 A=8:N=8

70 OPEN grp: AS #1

80 A=A+1

90 X=RND(1)\*190:Y=RND(1)\*190

100 IF X\*X+Y\*Y<=36100! THEN P=8:N=N+1 EL

SE P=4 ' 36188=198\*198

110 PSET (16+X, 192-Y), P

120 Z=N/A\*4

130 PSET (32, 193), Ø: PRINT #1, Z;

140 GOTO 80

#### 円周率を計算してみよう

左のリストは、乱数によってπ (円周率)を求めるプログラム。まず、画面の左下を円の中心として、半径×半径の大きさの四角を用意する。その中に乱数を使ってランダムに点を打っていき、それぞれの点の左下(円の中心)からの距離が、半径より長いか短いかを調べる。そして、短い場合、つまり円弧の中に入る場合のみカウントしていく。画面上では、円弧内に入った点は赤、出た点は青で表示。みるみるうちに、4分の1の円が完成していくのがわかるね。

さて、赤い点の数と全体の点の 数の比率は、半径をrとするとき の面積比である、 πr2/4: r2

を示している。つまり、これを 4 倍すれば $\pi$ になるわけだ。画面に打たれる点が増えるほど、この値は $\pi$ に近くなっていくハズ。でも、実際には乱数の散らばりのムラがあるために、3.14ぐらいまでしか正しい値が出なかった。残念。



●リアルタイムに数字が変わっていく様は、見ていてなかなか楽しい。でも、なかなかπの値に収束しないんだよね。

#### 三角関数で模様を描いてみる

このプログラムは、ボクが小学 生のころに流行っていた、模様定 規(正式名称はよくわからない)の シミュレートだ。

ほら、歯車をギザギザの丸の中に入れて、歯車にある穴にボールペンを突っ込んでグリグリまわすと、簡単に模様が描けるという、アレだよ。ついこの間も新宿駅南口付近で売っているのを見たので、いまだに廃れてはいないみたいね。少なくとも、20代の人はわかると思うのだけど……。



プログラム自体はたいしたことをやっていない。三角関数のSINとかCOSを習った人は、すぐにわかると思うな。20~50行でパラメーターや必要な値をセットして、60行以降で計算しながらループさせている。変数Rが中の歯車の半径で、ボールペンはその外周にある設定だ。また、Tは中の歯車の中心が1ステップに移動する角度(360度)で、TTが中の歯車が1ステップに回転する角度。この

あたりの変数を適当にいじることによって、 模様がいろいろとかわるので試してみてね。

また、色はカラーコードの2~15を順にまわしているだけだから、自分で工夫して直してみても、おもしろいと思うよ。

18 SCREEN 5:SET PAGE 1,1:COLOR 15,8,8:CL

28 PI=3.1415926535898#:CL=2

3Ø X=128:Y=92

40 R=40:RR=30:T=1:TT=3.2

50 I=0:J=0

60 XX=X+COS(I/180\*PI)\*R:YY=Y+SIN(I/180\*PI)\*R

70 PSET (XX+COS(J/180\*PI)\*RR, YY+SIN(J/180\*PI)\*RR), CL

80 CL=((CL-1) MOD 14)+2

90 I=I+T : IF I>360 THEN I=I-360

100 J=J-TT: IF J<0 THEN J=J+360

110 GOTO 60

# QUIZ 数字のマジック

BASICを使って、パズルを解くこともできる。「このパズルを解くにはどういうプログラムを作ればいいか」ということに重点を置いて、実際に自分でプログラムを作って解いてほしい。

1問目は簡単。下の式のA~D に当てはまる数字を求めるプログラムを作りなさい。ABCDは4 ケタの数字で、それぞれ違う0~ 9までの数が入る。ただし、最初のケタに0が入ってはいけない。

ABCD×4=DCBA

➡ヒントは62ページ



# 平面を立体に転換してみる

複雑な計算を必要とするもののひとつが、3D表示。平面であるモニター画面上に、さまざまな角度から見た立体図形を、リアルタイムに計算させながら表示するというものだ。無謀にも、この3D表示にBASICで挑戦してみたぞ。はたしてどうなりますことやら……。

#### 3口っぽい絵を描いてみよう

計算でお絵描きするのが続くけ ど、"3D"にも挑戦してみよう。と いっても、これは単なる"3Dっぽ



い絵"であって、本当の3Dではないのだけど……。

さて、右の写真のようなグラフィックは、フルグラフィックで絵が描けるパソコンが登場したころによく作られ、雑誌の広告などに使われていた。懐かしく思う人も多いんじゃないかな。

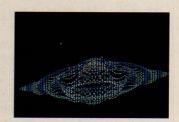
はっきりいって、このプログラムの計算はいいかげん。脈絡も何もなく、なんとなく割り算やかけ算、距離計算やCOSなどを使って

18 SCREEN 5:SET PAGE 1,1:COLOR 15,8,8:CL S
28 PI=3.1415926535#
38 FOR I=368 TO 8 STEP -8
48 FOR J=8 TO 368 STEP 8
58 X=J/368\*128+138-1/368\*128
68 Y=188-1/368\*38-J/368\*68
78 F=1-SQR((1-188)\*(1-188)+(J-188)\*(J-188))/SQR(64888!)
88 Z=COS((1-F)\*(1-F)\*PI\*8)\*F\*F\*48
98 PSET(X,Y-Z), ((Z/5+16) MOD 14)+2
188 NEXT J:NEXT I

いる。だから、\*このパラメーターをいじったら図形が変わる″という説明は一切できない。

118 GOTO 118

ただ、80行までで〝その場所の 高さ″を計算している。もし90行 のPSET(X,Y-Z)をPSET(X,Y)にし たら、ただの平たい板を描くわけ だ。高さ計算の手順を自分で考え てみるのも、おもしろいかも。

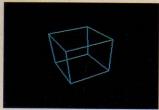


★高さによってドットの色が変化しているので、なんとなく立体に見えるかな。 噴火したあとの山みたいな雰囲気だね。

### 本物の3D表示に挑戦だ

さて、お次は、ない知恵をふりしばって、本物の3D″に挑戦してみた。手順としては、支点と3次元座標を線で結んで、ディスプレー上の切点を計算して……という仕組みで表示している。このあたりのことを詳しく知りたい人は、アスキーから出版されている「入門・応用・実習グラフィックス」を読んでね、と、さりげなく宣伝したりして……。

画面に表示されるワイヤーフレ ームの図形は、キーボードやジョ



★立方体が回転する。turbo Rだとある 程度の速度が得られるけど、MSX2+以前 だと、かなり悲惨なことになってしまう。

イスティックでクルクル(という ほど速くはないけど)まわすこと ができる。ジョイスティックの場 合はポートAにつなぎ、レバーを 倒したり、トリガーA、Bを押すこ とでいろいろな方向に回転する。 キーボードの場合はトリガーAの かわりにスペースキーが使えるけ ど、トリガーBのかわりはないの で動きに制約が出るかな。

3000行以降が図形のデータ。一応2セット掲載しておくので、どちらでも好きなほうを入力してね。3次元座標の概念のわかる人は、自分で図形を作ってみるのもいい。データの並べ方としては、まず角の座標をX、Y、Zの順に個数分書く(最大20個まで)。\*がエンドマークで、次に線をどの点からどの点に引くかのデータを書く。これも\*でエンドマーク。詳しくは図形データのリストを見てね。

```
S:SET PAGE 3,3:CLS
20 DIM X (20), Y (20), Z (20), GX (20), GY (20)
 ポイント スウ (21コ マデ)
38 DIM L1 (28), L2 (28) ' リンク データ (21コ マデ
40 DIM SX(8), SY(8)
50 FOR I = 0 TO 8: READ SY(I), SX(I): NEXT I
68 R=3.1415926535898#/32
78 I=8:' サ tョウ データ セットアップ
88 READ AS:IF AS="*" THEN PN=I:GOTO 188
98 X(I)=VAL(A$):READ Y(I), Z(I):I=I+1:GOT
188 I=8: リンク データ セットアップ
110 READ AS: IF AS="*" THEN LN=1:GOTO 200
120 L1(I)=VAL(A$):READ L2(I):I=I+1:GOTO
118
200 SC=2:GOSUB 1000
210 S=STICK(0) OR STICK(1)
220 IF SX(S) THEN RX=R*SX(S):GOSUB 300
230 IF SY(S) THEN RY=-R*SY(S):GOSUB 400
240 IF STRIG(0) OR STRIG(1) THEN RZ=R:GO
SUB 500:GOTO 260
25% IF STRIG(3) THEN RZ=-R:GOSUB 500
260 GOSUB 1000:GOTO 210
300 CR=COS (RX) : SR=SIN (RX)
310 FOR I = 0 TO PN
32\% Y=Y(I)*CR+Z(I)*SR:Z=-Y(I)*SR+Z(I)*CR
33% Y(I)=Y:Z(I)=Z:NEXT I:RETURN
400 CR=COS (RY) : SR=SIN (RY)
410 FOR I=0 TO PN
42\% X=X(I)*CR-Z(I)*SR:Z=X(I)*SR+Z(I)*CR
```

10 SCREEN 5: COLOR 15, 0, 0: SET PAGE 2, 2:CL

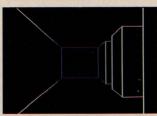
#### 3D迷路で遊んでみてね

3Dの概念をちょっとだけ応用して、作ってみたのがこの3D迷路。一応3D計算をして画面表示しているのだけど、随分と簡略化はしてある。具体的に(X,Y,Z)の座標で計算しているわけじゃないからね。自分のまわりの壁の状態を見て、線を引いたり引かなかったりして作画しているのだ。先へいくにしたがってだんだん暗くなり、奥行きもばっちりだね。

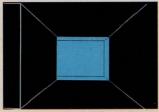
プログラムについていうと、画面表示より、どちらかといえば迷路の作成に手間取った。迷路は、\*ゴールまでの道が1本であること、すべての道がつながっていること、余った壁のないこと\*という条件をもとに、最初に全部の壁のブロックを掘っていく形で作成している。ちょっとプログラムを改造すれば、作成中の迷路を画面に

出すこともできると思うので、興味のある人は研究してみてね。操作は**4**★★のキーだよ。

#### ⇒リストは140ページ



★なかなか奥行きのある画面表示でしょ。 画面を描き換えるのも意外に速いよ。



★ゴールまでの道はひとつだけ。カーソルキーの◆★★を使って操作してね。

```
430 X(I)=X:Z(I)=Z:NEXT I:RETURN
500 CR=COS(RZ):SR=SIN(RZ)
510 FOR I=0 TO PN
520 X=X(I)*CR+Y(I)*SR:Y=-X(I)*SR+Y(I)*CR
530 X(I)=X:Y(I)=Y:NEXT I:RETURN
540 GOSUB 1000:GOTO 210
      ヒョウシ サブ ルーチン
1010 SET PAGE (5-SC), SC:CLS
        カク ポ イントノ ガ メンシ ョウノ サ ヒョウ サンシュツ
1828
1030 FOR I=0 TO PN
1040 Z = 10 - Z(I)
1050 \text{ GX}(I) = 2/(Z+2) * X(I) * 100 + 128
1060 \text{ GY (I)} = 2/(Z+2)*Y(I)*100+100
1070 NEXT I
        ラインヲ ヒク
1080
1898 FOR I=8 TO LN
1100 LINE (GX (L1 (I)), GY (L1 (I))) - (GX (L2 (I)
), GY(L2(I)), 7
1110 NEXT I
1120 SC=5-SC
1130 SET PAGE (5-SC), SC
1140 RETURN
2000 スティック ムーブ データ
2818 DATA 8,8
2020 DATA 0,-1
2030 DATA 1,-1
2040 DATA 1,0
2050 DATA 1,1
2060 DATA 0.1
2070 DATA -1,1
2080 DATA -1,0
2090 DATA -1, -1
```

# QUIZ 覆面算を解く

クイズの2問目は、昔からある "覆面算"の問題。右下の式の、それぞれのアルファベットに対応する数字を求める、BASICのプログラムを作りなさい。

1問目と同様に、アルファベットには0~9までの数字のうちの、どれかひとつが対応する。違うアルファベットに同じ数字が入ってはいけない。また、一番上のケタの数字が0になってもいけない。この問題の場合は、SとMが0ではいけないってことだ。

この覆面算は、昔から"カネクレタノム"と、けっこう有名なもの。 SEND=くれ、MORE=もっと、MONEY=金、を直訳すれば "もっと金をくれ」"となるわけね。 覆面算はその手のパズル本に多く 載っていて、ユニークな問題が多い。この覆面算を解くプログラム ができたら、それを使って懸賞パ ズルとかサクサク解いて応募できるかも。手で解くのがあくまでも 正道ですけどね。

### SEND +MORE MONEY

➡ヒントは64ページ

```
3000 ' 1' 71 7' -9 (CUBE)
3818 ' ズ ケイノ サ ヒョウ (X, Y, X) チュウシン(8, 8, 8)カ
ラノ キョリ
                     : POINT Ø
3020 DATA 2, 2, 2
3030 DATA 2, 2,-2
                     : POINT 1
                     : POINT
3848 DATA
            2, -2, 2
                     : POINT
3050 DATA
            2, -2, -2
                     : POINT
3060 DATA -2, 2, 2
3070 DATA -2, 2, -2
                         POINT
3080 DATA -2, -2, 2
                     : POINT 6
3898 DATA -2, -2, -2
                       : POINT 7
3100 DATA *: END MARK
       ス´ ケイ リンク デ´ータ
ト´ ノ テント ト´ ノ テンヲ センデ´ ツナク´ カ (2ツ ペ゜
3110
3120
7)
3130 DATA 0,1,
                 1,3,
                         3, 2,
                                2,8
3140 DATA 0,4, 1,5,
3140 DATA 4,5, 5,7,
                  1,5,
                         2,6,
                               3,7
                         7,6,
                                6,4
3160 DATA *: END MARK
3000 ' ズケイデータ (ヘンナ カタチ)
3818 ' ズ ケイノ サ ヒョウ (X, Y, Z) チュウシン(8, 8, 8)カ
ラノ キョリ
3828 DATA 2, 2, 2 : POINT 8
            2, 2, -2 : POINT 1
3030 DATA
3040 DATA 2,-2, 0 : POINT
3858 DATA 1, 1, 1 : POINT 3868 DATA -2, -2, 2 : POINT
                      : POINT
                                5
3070 DATA -2, -2, -2
3080 DATA -2, 2, 0 :
                         POINT 6
3090 DATA *: END MARK
      ズ ケイ リンク デ ータ
ド ノ テント ト ノ テンヲ センデ ツナグ カ (2ツ ペ
3100
3110
3120 DATA Ø, 1,
                  1, 2,
                         2,8
                  5,6,
3130 DATA 4,5,
                         6,4
3140 DATA Ø, 3,
                  1,3,
                         2,3
315# DATA 4,3,
                  5, 3,
                         6.3
3160 DATA *: END MARK
```

# スプライトを制するには

MSXでゲームを作ろうと思ったら、何がなんでもマス ターしておきたいのがスプライト機能。データの定義か ら移動、そしてシューティングゲームには欠かせない、ス プライトどうしの当たり判定までを、覚えていこう。複数 のスプライトを同時に動かす、なんて処理もあるぞ。

#### 0と1でスプライ

まずはスプライトのパターン定 義だ。ちょっと前の"ラッキーのプ ログラミングに夢中"で、定義プロ グラムも作ってくれる簡易スプラ イトエディターを発表したけど、 今回はリストだけでスプライトを 定義してしまう技を載せておく。 こうすることで、1と0の組み合 わせでスプライトパターンを作成 できるわけだ(1のところにドッ トがあるわけね)。

簡単に説明すれば、DATA文を2

進数として扱っているわけ。0と 1以外のものがDATA文にあると、 エラーが出て止まっちゃうから注 意してね。50行の関数の束の意味 がわかったら、もうこのプログラ ムは制したことになる。

このあとの、スプライトを動か すプログラム群は、このプログラ ムでスプライトを定義したあとで 実行してね。面倒くさかったら、 SPRITE\$(0) = STRING\$(32, 255)を実行してからでもいいケド。

```
10 SCREEN 1.2
28 J=8
30 B$="":C$="":FOR I=0 TO 15
40 READ AS: IF AS="*" GOTO 80
5% B$=B$+CHR$ (VAL ("&b"+LEFT$ (A$, 8))):C$=
C$+CHR$ (VAL ("&b"+MID$ (A$, 9, 8)))
60 NEXT I:SPRITE$ (J) = B$+C$: J=J+1
80
1000 DATA 0000001111000000
1010 DATA 0000110000110000
1020 DATA 00010000000001000
1030 DATA 001000000000000100
1040 DATA 0100110000110010
1050 DATA 010100100100101010
1060 DATA 1001001001001001
1070 DATA 10000000000000001
1080 DATA 100000000000000000
1898 DATA 18818888888881881
1100 DATA 01010000000001010
1110 DATA 01001000000010010
1128 DATA 88188111111188188
```

100 CLS 110 X1=INT (RND (1) \*239) : Y1=INT (RND (1) \*175 スタート チテン 128 X=X1:Y=Y1 138 X1=INT (RND (1) \*239):Y1=INT (RND (1) \*175 トウタツ チテン  $140^{\circ}$  S=INT (SQR ((X1-X)\*(X1-X)+(Y1-Y)\*(Y1-Y) ))) 15% XX = (X1-X)/S: YY = (Y1-Y)/S160 FOR I=1 TO S 1700 X=X+XX:Y=Y+YY180 PUT SPRITE 0, (X, Y), 15, 8

190 NEXT I 200 GOTO 120

#### 直線移動をさせてみる

スプライトをある地点からある 地点まで動かしてみる。このプロ グラムでは、出発地点も到達地点 も乱数で決めているぞ。

140行で出発地点から到達地点 までの距離を求め、移動にかかる ステップ数とする。また到達地点 の座標から出発地点の座標を引い たものを、ステップ数で割ったも のを移動量としている。出発地点 の入っていた変数XとYに、この 移動量をだんだん足していって、 ステップ数回足したところで到達 地点に着くことになる。

このプログラムでは、到達地点 を新たな出発地点として、新しい 到達地点を乱数で決めるところか らループさせている。余談だけど、 ^2で2乗するより、同じものを2 回掛けるほうが処理速度が速い。

### 放物線に沿っての移動処理

お次は放物線運動だ。これは、 いわゆる "等加速度運動"で、直線 移動にも出てきた"移動量"を、各 ステップごとに同じ量だけ増やし ていくことで可能になる。

1160 DATA \*

1130 DATA 000100000000001000 1140 DATA 0000110000110000

1150 DATA 8000001111000000

このプログラムでは、画面の一 番下を地面とみなして上に、横方 向は常に同じ速度で移動していっ て、壁(画面の左右)に当たると跳 ねかえることにした。また、この "跳ねかえり"処理は、左右方向上 下方向にかかわらず、反対方向に

同じ運動量を与えることにした。 つまり、永久に跳ね続け、動き続 けるわけだ。



★カメラのシャッター速度を、1秒にセ ットして撮影してみた。turbo Rでは、こ れだけの速さで処理が行なわれる。

100 CLS 1100 X = 0: Y = 0: XX = 1: YY = 0: Y1 = .1

120 X=X+XX

130 IF X<0 OR X>239 THEN XX=-XX:X=X+XX+X X:PLAY" SØM3ØØØT15Ø05A16'

140 YY=YY+Y1:Y=Y+YY

15% IF Y>175 THEN YY=-YY:Y=Y+YY+YY+Y1:YY =YY+Y1:PLAY" SØM3ØØØT15Ø04C16"

160 PUT SPRITE Ø, (X, Y), 15, Ø

17Ø GOTO 12Ø

#### 方向のデータをもとに移動

シューティングゲームなどの敵 の弾で、一見わからないが、じつ は16方向にしか飛んでないものが よくある。それも多分これと同じ ような考え方で処理しているのだ と思うな。つまり、あらかじめ16 方向分の"移動量"を定義しておき、 移動方向、スピード、回数などを

DATA文に設定することによって、 スプライトを移動させるのだ。

データ構造は、リスト中にコメ ントとして書いておいたので、そ れを参照してね。この方法はゲー ム中のキャラクターを動かすのに も使えそうだけど、デモなどを作 るときに使えば便利だよ。

```
12
100
110
120
      8-+-8
130
140
150 CLS
160 DIM XX (15), YY (15)
17Ø PI=3.1415926#
180 X=128:Y=106
190 FOR I=0 TO 15
200 \text{ XX}(I) = \cos(I/8*PI) : YY(I) = \sin(I/8*PI)
210 NEXT I
220 S=1:L=10:LL=0:N=0
```

```
100 CLS
110 PI=3.1415926535898#
128 X=136:Y=96 'チュウシン サ' ヒョウ (X, Y) 138 R=88 'ハンケイ
140 FOR I=0 TO 359
150 PUT SPRITE 0, (X+COS(I/180*PI)*R, Y+SI
N(I/180*PI)*R), 15, 0
160 NEXT I
170 GOTO 140
```

### †算によって円方向に動かす

これは、いままでの"移動量"を 与えて動かしていたものとちょっ と違って、直接座標を計算しなが ら円状に動かすものだ。プログラ ムも、三角関数さえわかればすご く簡単。スペースが余ったので、 三角関数がわかんない人のために、 ちょっとだけ説明するね。

まず、SINとCOSが使えれば円は 描ける。SINやCOSに続く()は、 角度を"ラジアン"で指定するた めのものだ。ラジアンというのは、 一周360度を2πとしたもの。1を 度数、PIをπの近似値を入れた変 数とすると、I/180\*PIという数式 を()の中に入れ、1の値を変化 させていけばいい。そして、こう して算出された(X,Y)の値に、それ ぞれの半径のドット数を掛け、中 心座標を足してやれば、円が描け るというわけだ。

このプログラムでは、150行がそ のための処理。FOR~NEXTループ を使って、1の値を0~359まで 変化させ、それぞれの角度に応じ た(X,Y)の座標を計算している。さ らに、スプライトの表示も、合わ せてしているわけだ。

```
300 ' メイン ループ
310 IF LL=0 GOTO 400
320 \text{ X=X+XX}(D)*S:Y=Y+YY(D)*S
33Ø LL=LL-1
340 PUT SPRITE Ø, (X, Y), 15, Ø
     FOR I=1 TO 50:NEXT
35.0
360 GOTO 310
400 N=N+1:READ A$:IF A$="*" THEN END
410 B$=LEFT$ (A$, 1)
420 ON (INSTR("SsL1Dd", B$)+1)/2 GOTO 440
, 450, 460
430 PRINT"Error:"; N:BEEP:GOTO 400
440 S=VAL (RIGHT$ (A$, LEN (A$)-1)):GOTO 400
450 L=VAL (RIGHT$ (A$, LEN (A$)-1)): GOTO 400
460 D=VAL (RIGHT$ (A$, LEN (A$) -1))
47Ø LL=L:GOTO 31Ø
1888 'ムーブ データ
        Sn n=4-7' 2t'-1'
1010
        Ln n=イト ウ カイスウ
1020
        Dn n=イド ウホウコウ (Ø<=n<=15)
1838
1848
        * エント マーク
1050 DATA S1, L16, D0, D1, D2
1060 DATA D3, D4, D5, D6, L8
1070 DATA D7, D8, D9, D10, D11
1080 DATA L16, S2, D11, S3, D12, S1
1090 DATA D13, S1, L4, D14, L0
1100 DATA DØ, L8, D14, D6, D14
1110 DATA L16, D6, D14, D6, D14
1120 DATA D15, DØ, D1, D2, D3
1130 DATA D4, D5, D6, D7, D6, D5
1140 DATA D4, D3, D12, D11, D10
1150 DATA L30, D10, L8, D9, D8
1160 DATA D7, D6, L15, D5, D4
1170 DATA L64, D10, D11, D12
1180 DATA L8, D4, L16, D3, S1. 5, L16, D2
1190 DATA L64, D1, S2, D0
1200 DATA *
```

# UIZ エイトクイーン

クイズの最後は、これまた有名 な"エイトクイーン"。チェス盤の 上に、クイーンを互いに効き合わ ないように8つ置くにはどうすれ ばよいか、を求めなさい。

えっ? チェスがわからないっ

て? んーと、チェス 盤は8×8のマス目で、 クイーンは将棋の飛車 と角を合わせた動きを する。えっ? 将棋も わからないって? つ まり縦、横、斜めに、 好きなだけ動けるのだ。 "効き合わない"とい うのは、たとえばひと

その縦と横と斜めのライン上には、 もう置けなくなるということね。 ちなみに解答は、1パターンだ けじゃない。すべてのパターンを 求めてくれなきゃ、嫌だな。



#### 複数のスプライトの移動処理

今度は、いままでの応用で、複数のスプライトを同時に動かしてみる。4枚同時に動かすのなら、その座標とかパラメーターを全部配列変数にしてしまって、ループを作ってやればいいね。動作パターンが1種類ではおもしろくないので、直線運動と放物線運動の2種類を使うことにしよう。M(n)を、"n番のスプライトはどちらの移動モードを使うか"ということにして、0なら直線運動、1なら放物線運動をすることにする。

基本的には、前の直線運動や放物線運動のプログラムと同じだけど、ちょっと構造や変数の使われ方が違うので注意。直線運動では、X1(n),Y1(n)が出発地点兼現在座標を。そして、XX(n),YY(n)が移動量



會放物線での移動と同じように、カメラのシャッター速度を1秒にして撮影してみた。若干処理速度が遅くなっているね。

で、X(n),Y(n)が到達地点、S(n)が移動ステップ数を表わす。一方放物線運動は、X(n),Y(n)が現在座標、XX(n),YY(n)が移動量、Y1(n)が移動量の増加量だ。

このプログラムでは、0と1番が直線運動、2と3番が放物線運動で移動する。また放物線運動のY1(n)には違う値を指定し、異なった放物線を描かせている。

### ジョイスティックで動かす

さて、ジョイスティックを使ってスプライトを動かしてみる。これは簡単。STICK命令でジョイスティックやカーソルキーの状態を調べて、それに応じた移動量を与えてやればいいね。

プログラムは、STICK関数が返す値に応じたXとYの移動量をあらかじめ配列変数に持っておき、160行で足してるだけ。170と180行は、画面のはみだし防止だ。

注意したいのは、キーボードとジョイスティック 1 を同時に読んでいること。つまり、STICK(0)とSTICK(1)の値を足して処理しているので、両方を同時に入力すると値がおかしくなり、9を越えてしまうことがある。この場合どちらにしろ正常な方向は読みとられないので、140行の処理で、エラーが出てプログラムの実行が止まるのを防止している。

```
100 CLS
110 X=128:Y=106
120 FOR I=0 TO 7:READ XX(I), YY(I):NEXT I
130 PUT SPRITE 0, (X,Y), 15,0
140 A=(STICK(0)+STICK(1)) MOD 9
150 IF A=0 GOTO 140
160 X=X+XX(A-1):Y=Y+YY(A-1)
170 IF X<0 THEN X=0 ELSE IF X>239 THEN X
=239
180 IF Y<0 THEN Y=0 ELSE IF Y>175 THEN Y
=175
190 GOTO 130
900 DATA 0, -1, 1, -1, 1, 0, 1, 1, 0, 1, -1, 1, -1, 0
, -1, -1
```

100 CLS 118 メイン ルーチン 120 FOR I=0 TO 3:X(I)=INT(RND(1)\*239):NE XT 1 130 FOR I=0 TO 1:GOSUB 240:NEXT I 148 FOR I=2 TO 3:M(I)=1:Y(I)=8:XX(I)=1:Y Y(1) = Ø: NEXT I 150 Y1 (2) = . 15: Y1 (3) = . 28 160 FOR I=0 TO 3 178 ON M(1)+1 GOSUB 200, 300 180 NEXT I 19# GOTO 16# 200 ライン ショリ  $2100 \times 1 (I) = \times 1 (I) + \times \times (I) : Y1 (I) = Y1 (I) + YY (I)$ 220 PUT SPRITE I, (X1(I), Y1(I)), 15, 8 238 S(I)=S(I)-1:IF S(I)>8 THEN RETURN プライン ショリ イニシャライズ 250 X1(I)=X(I):Y1(I)=Y(I) 268 X(I)=INT(RND(1)\*239):Y(I)=INT(RND(1) \*175) トウタツ チテン 2700 S(I) = INT (SQR((X(I) - X1(I)) \* (X(I) - X1(I))))) + (Y(I) - Y1(I)) \* (Y(I) - Y1(I)))28% XX(I) = (X(I) - X1(I)) / S(I) : YY(I) = (Y(I) - X1(I)) / S(I) : YY(I) : YY(I) : YY(I) :Y1(I))/S(I)290 RETURN 300 ホウブ ツセン ショリ  $310 \times (I) = X(I) + XX(I)$ 320 IF  $X(1) < \emptyset$  OR X(1) > 239 THEN XX(1) = -XX(I): X(I) = X(I) + XX(I) + XX(I): PLAY "SØM3ØØØT15805A16 330 YY(I) = YY(I) + Y1(I) : Y(I) = Y(I) + YY(I)340 IF Y(1) > 175 THEN YY(1) = -YY(1) : Y(1) = Y(I) + YY (I) + YY (I) + YI (I) : YY (I) = YY (I) + YI (I) :PLAY" SØM3ØØØT15Ø04C16' 35% PUT SPRITE I, (X(I), Y(I)), 15, 8 360 RETURN

# HINT数字のマジック

突然"ABCD×4=DCBA" を解けといわれても、どうしてい いかわからず、途方にくれてしま った人もいるかもしれない。そこ で、簡単なヒントを出すね。

まー、あれだね。コンピューターでこういった問題を解く場合、大抵は"総当たり"をやることになるだろうな。理論的に解く方法もあるだろうけど、それを考えてプログラムしてる間に、総当たりでサクサク解けてしまえるわけだ。

で、そのためには、A、B、C、 Dの値を0~9までまわしてやれ ばいいね。FOR~NEXTで4重 ループを作って、その中で

IF(A \*1000+B \*100+C \* 10+D) \* 4=(D \*1000+C \* 100+B \*10+A)THEN...... てなチェックをすればいい。

また、プログラムを作る前にわかった値の範囲とかがあれば、それを設定してやると高速化にもつながる。たとえばアルファベットはそれぞれ違う値になるので、AとBが同じ値のときは、CとDのループをまわす必要はない。それから、AとDはDにはならないわけだからそれも外せるってわけ。

おっと、これ以上やるとここで問題を解いてしまいそうだ。まぁこの場合、"プログラムを作る"のがクイズなわけだから、解答を出せばいいってわけじゃない。それにプログラム例はあくまでも一例。自分なりに解いてみてほしい。

➡解答は139ページ

#### 当たり判定を作ってみる

スプライトの当たり判定を行なうには、"ON SPRITE GOSUB"という便利な命令がある。でもこれは、スプライトどうしのドットが接触しないと、当たりだと判定しない厄介な一面がある。また、シューティングゲームなどで、プレーヤーが撃った弾がプレーヤー自身に当たってしまう、なんて事態も発生する。

これらの問題から逃げるために

は、スプライトの座標どうしで当たり判定を行なうしかない。ここでは、スプライトを2枚使った当たり判定を作ってみた。70行のDPの値を変えることで、当たりの大きさ(深さ)を変えることができるぞ。最初は20に設定してあるけど、これは当たり判定の範囲が、20ドットだということだ。このままだと使えないかもしれないけど、応用してみてほしいな。



```
10 'サ' ヒョウ ハンテイニ ヨル アタリ ハンテイ
28 CLS
3Ø PI=3.1415926#
40 FOR I=0 TO 1
50 X(I)=RND(1)*239:Y(I)=RND(1)*175
60 NEXT I
78 DP=28 'アタリノ フカサ
80 GOSUB 400
100 FOR I=0 TO 1
110 \times (I) = X(I) + XX(I)
120 IF X(1) < \emptyset THEN X(1) = \emptyset : XX(1) = -XX(1) E
LSE IF X(1)>239 THEN X(1)=239:XX(1)=-XX(1)
1)
130 Y(I) = Y(I) + YY(I)
140 IF Y(1) < \emptyset THEN Y(1) = \emptyset : YY(1) = -YY(1) E
LSE IF Y(I)>175 THEN Y(I)=175:YY(I)=-YY(I)
150 PUT SPRITE I, (X(I), Y(I)), I*7+8
160 NEXT I
170 GOSUB 200
180 GOTO 100
     アタリ ハンテイ メイン
200
210 IF ABS(X(0)-X(1))>=DP THEN RETURN
220 IF ABS(Y(0)-Y(1))>=DP THEN RETURN
    アタリ ショリ
300
310 FOR I = 0 TO 1:X(I)=X(I)-XX(I):Y(I)=Y(
I)-YY(I):NEXT I
320 PLAY" SØM3000T20005A32"
33% GOSUB 4%%: RETURN
    'ホウコウ セット
199
410 FOR I=0 TO 1
420 D=RND(1)*PI*2
430 XX(I) = COS(D) *4: YY(I) = SIN(D) *4
440 NEXT I
-150 RETURN
```

```
10 SCREEN 5, 2: SET PAGE 3, 3: COLOR 15, 0, 0:
15 OPEN" grp: "AS#1
20 FOR I=0 TO 3
30 FOR J=0 TO 15
48 PSET (J*16, I*16), 8
50 PRINT#1, I*16+J
60 NEXT J, I
70 FOR I=0 TO 31:PUT SPRITE I, (I*8, I*4+6
4), 15, I:NEXT I
80 GOSUB 1000
90 GOTO 90
1000 SET PAGE 3,3
1010 FOR I=0 TO 63
1020 AD= (I\(\frac{1}{1}\)6) \(*20) 48 + (I MOD 16) \(*8\)
1030 A$=""
1848 A1=AD:FOR J=8 TO 1
1050 A2=A1:FOR K=0 TO 15
1060 A=0:FOR L=0 TO 3
1865 A=A*4
1070 P=VPEEK (A2): A2=A2+1
1080 IF P AND &HFO THEN A=A+2
1090 IF P AND &HF THEN A=A+1
1110 NEXT L: A$=A$+CHR$ (A)
1120 A2=A2+124:NEXT K:A1=A1+4:NEXT J
1130 SPRITE$ (I) = A$
1140 NEXT I
1150 RETURN
```

#### スクリーン5からの拾い出し

最後に、スクリーン5のページ 3の左上から順番に、スプライト にしようとするパターンを並べて おいて、それをスプライトに定義 するプログラムを紹介する。

このプログラムはturbo Rでも、 ゲームのはじめに実行するには実 用にならないほど遅い。だから、 一度これでパターンを設定したら、 次からは自分なりにDATA文に登 録して、使うのがいいだろう。



★これ自体で何をするというわけではなく、このプログラムで作ったデータを、 自作のゲームなどに役立ててほしいな。

データは、画面の左上の(0,0) から(15,15)が、スプライト番号 0。以下同様に、(16,0)からが1で、(0,16)からが16と、画面の上部約3分の1に、64枚のスプライトパターンが並ぶわけだ。ひとつのパターンをプログラムで上下左右に反転させたり、回転や拡大、縮小させたものを、一気にスプライトパターンとして登録するのに使えるんじゃないかな。

1000行からが本体で、その前はスクリーン5の画面上にいい加減に文字を表示しておくサンプルだ。まぁ、本当に特殊なプログラムだし、実際に使うことはないかもしれない。でも、ドットの読み方や(あえてPOINTを使わずVPEEKしている)、スプライトの定義の仕方などを、参考にしてほしいな。

# BGM処理を考えてみよう

どうにかこうにか自作ゲームが作れたとしても、市販のソフトに比べて何か大きく物足りないものがある。グラフィックの違いはともかくとして、やっぱりほしいのがBGM。ピンポーンなんて効果音だけじゃ、つまらないものね。ここはひとつ、BGM処理に挑戦してみよう。

#### 音楽がつけば10倍楽しい!?

よく質問とかでくるのが \*BGM の鳴らし方 \*。Mマガ11月号に載った \*MuSICA \*を利用したり、それ以外のBGMコンパイラーや、自分でマシン語プログラムを作って鳴らすなんて方法もある。でも、それにしても、いろいろな技術とか著作権などがついてまわるもの。そこで、BASICだけで簡単なBGM



●画面に絵を描きながら、音楽が演奏される。サウンドやグラフィックデータを自分なりに変更して、遊んでみようね。

処理プログラムを作ってみたぞ。 ON INTERVAL GOSUBと、PLAY 関数を使っている。

このプログラムは、200~260行でスクリーン5に適当な絵を描きながら、BGMを鳴らすもの。サウンドデータは2010行以降にあり、3000行からは、そのデータをチェックするためのルーチンだ。これを利用するには、GOSUB 3000で実行してみてね。

最後に、これはFM音源専用だけ ど、PSGに対応させる方法を紹介 する。①20行をとる。②1020行の —PLAY(0,A)をA=PLAY(0)にす る。③1040行のPLAY#2の#2をと る。④2010行からのDATA文を、 PSGのPLAY文用に直す。

```
10 SCREEN 5: COLOR 15, 0, 0:CLS
28 _MUSIC (8, 8, 1, 1, 1, 1, 1)
30 CLEAR 1000:DIM M$ (1,30)
40 M=0: RESTORE 2010
50 READ AS: IF AS="*" GOTO 80
6\% \cdot M\$ (\%, M) = A\$ : READ M\$ (1, M)
70 M=M+1:GOTO 50
80 MP=0
90 ON INTERVAL=1 GOSUB 1010
100 INTERVAL ON
110 C=0
120 RESTORE 3060: FOR I=0 TO 3: READ XX(I)
, YY (1) : NEXT 1
130 X1 = \emptyset : Y1 = \emptyset : D1 = \emptyset
140 X2=32:Y2=179:D2=3
200 \text{ X1} = \text{X1} + \text{XX} (D1) : \text{Y1} = \text{Y1} + \text{YY} (D1)
218 IF (X1=8 OR X1=255) AND (Y1=8 OR Y1=211
) THEN D1=(D1+1)AND 3
220 X2=X2+XX (D2):Y2=Y2+YY (D2)
23Ø IF (X2=32 OR X2=223) AND (Y2=32 OR Y2=1
79) THEN D2=(D2+1) AND 3
240 LINE (X1, Y1) - (X2, Y2), C
258 C= (C+1) AND 15
260 GOTO 200
```

# HINT覆面算を解く

この問題の解き方も、ひとつ目のクイズと同じく、総当たりでいけばいい。ただ、先ほどは4つしか数字がないので、総当たりでも10の4乗、つまり1万回しかルーブはまわらない。けれども、この覆面算ではアルファベットが8つあるから、1億回のルーブが必要。それではいくらturbo 日でも時間がかかるので、ちょっとだけ整理し



てからプログラムを作ってみることにしよう。

まず、出題のときも書いたように、SとMは最上ケタに使われている数字なので、Dにはならない。それから、4ケタ+4ケタが5ケタになっているわけだから、繰り上がった数字、つまりMはズバリ1。また、千の位でSと1を足すと繰り上がってるので、Sは大きな数字から小さい数字にまわすと、早く答えが出そうだ。

ボクはこんなことを考えてプログラムを作ったけど、もっと突き詰めていくこともできそう。たとえば、千の位で1足して繰り上がる数字は9か、または百の位が繰り上がってきた場合のことを考えて8のどちらかになる。また、そのことから、口が0か1になることもわかる……ってな具合だね。

#### ➡解答は139ページ

```
1000 'BGMショリ メイン
1010 INTERVAL OFF
1020 _PLAY (0, A): IF A GOTO 1060
1030
1040 PLAY #2, M$ (0, MP), M$ (1, MP)
1050 MP=MP+1:IF MP=M THEN MP=0
1868 INTERVAL ON: RETURN
2000 'BGM + -9
2010 DATA 60T150L805, 61T150L804
2020 DATA CDE4, CGEG
2030 DATA CDE4, CGEG
2040 DATA GEDC, CGFG
2050 DATA DED4, <B>GDG
2060 DATA CDE4, CGEG
2070 DATA CDE4, CGEG
2080 DATA GEDC, CGFG
2090 DATA DEC4, <B>GCG
2100 DATA GGEG, CGEG
2110 DATA AAG4, <B>GDG
2120 DATA EEDD, CG<B>G
2130 DATA C2, EGC4
2140 DATA *,*
     'PLAY TEST
3000
3010 RESTORE 2010
3020 READ A$, B$
3030 IF A$="*" THEN END
3040 PLAY#2, A$, B$
3050 GOTO 3020
```

3060 DATA 1, 0, 0, 1, -1, 0, 0, -1

# ACTO SCREEN8での戯れごと

グラフィック表示に優れるMSXだから、さまざまに画 像を加工して楽しんでみたい。たとえば、デジタイザー で取り込んだ友だちの顔をちょっとイタズラ……なんて ね。まずはMSX2以降で使える、SCREEN8での画像 加工に挑戦してみるぞ。どんなことができるかな?

- 10 'SCREENS ソフトカ
- 20 SCREEN 8, 0: SET PAGE 0, 0
- 30 DEFINT A-Z
- 40 SPRITE\$ (0) = CHR\$ (128)
- 50 'トリアエス' テキトウナ サクカ' 60 FOR 1=1 TO 50
- 7Ø LINE (RND (1) \*255, RND (1) \*211) (RND (1) \*2
- 55, RND (1) \*211), RND (1) \*255, BF
- 80 NEXT I
- 90 AS=INPUT\$ (1)
- 100 BEEP
- 118 'ソフトカ メイン
- 128 COPY  $(\emptyset, \emptyset)$  (255, 211) TO  $(\emptyset, \emptyset)$ , 1
- 130 FOR Y=0 TO 211: FOR X=0 TO 255
- 140 PUT SPRITE Ø, (X, Y-1), 15, Ø
- 150 SET PAGE , 1
- 160 P(0) = POINT(X, Y)
- 17% P(1) = POINT(X, (Y+211) MOD 212)
- 180 P(2) = POINT ((X+255) MOD 256, Y)
- 19# P(3) = POINT ((X+1) MOD 256, Y)
- 200 P(4) = POINT(X, (Y+1) MOD 212)
- 210 FOR  $I = \emptyset$  TO  $4:G(I) = P(I) \times 32:R(I) = (P(I))$
- AND 31) 4:B(1) = (P(1) AND 3) : NEXT 1
- 220 G = (G(0) \*4+G(1)+G(2)+G(3)+G(4))/8
- 230 R= (R(0)\*4+R(1)+R(2)+R(3)+R(4))/8
- 2400 B = (B(0) \* 4 + B(1) + B(2) + B(3) + B(4)) / 8
- 250 SET PAGE , 0: PSET (X, Y), G\*32+R\*4+B
- 260 NEXT X:NEXT Y
- 278 GOTO 278

#### 画面をソフトにしてみると

スクリーン8のグラフィックデ ータを、全体にぼやけた感じにす るプログラム。はっきりいって遅 い。実用にならない。アルゴリズ ムの勉強に使うぐらいに、考えて おいてほしいな。

具体的には、まずページ0のデ ータをページ1にコピーし、左上 から順にページ 1 からドットを読 み、そのドットのRの値を4倍し て、上下左右のRと足す。その結 果を8で割ったものを、新しいR としてページOに書く。以下、G、 Bの値についても同様に行なう。

30~80行は、適当に画面のデー タをでっちあげているだけ。スク リーン8のデータを持っているな ら、かわりにそれをロードしてか らやってみるといいね。



★よーく目を凝らして見ないとわからな いけど、画面が左上からボヤケテくる。 とにかく時間がかかるから覚悟しよう。

こちらは画面の"モザイク処理"。 モザイクというのは、エッチなビ デオの画面に出しちゃいけない部 分などに……ボカッ(●編集者に なぐられた音)……えっと、要はド ットを荒くするってことだ。

このプログラムはソフト化より は速いが、それでもやっぱり遅い。 実用にはまったく向かない。

動作は、モザイク処理する4つ の四角く並んだドットを、R、G、 Bにバラして平均化し、新しい色 を作ってその4ドットをボックス フィルしていく。最初は4ドット 単位で塗っていくのだけど、それ が終わると次はその4倍の大きさ に塗る。そして、同様の作業を続 けていって、最後には画面いっぱ

いを同じ色にするわけだ。

このアルゴリズムにはちょっと 問題があって、画面がだんだん暗 くなっていく。ランダムにライン を引いてから作業するわけだけど、 最後には画面が真っ黒になってし まうのだ。まぁ、これも手持ちの スクリーン8の絵をロードしてか ら、実行してみてほしいな。



★とにかく気長に画面を見ていてね。だ んだんとモザイクがかかっていく過程が、 手にとるように(?)わかるハズだ。

- 10 'SCREENS ++' 17
- 20 SCREEN 8, 0: SET PAGE 0,0
- 30 DEFINT A-Z
- 48 'トリアエス' テキトウナ サクカ'
- 50 FOR I=1 TO 1000
- 68 LINE (RND (1) \*255, RND (1) \*211) (RND (1) \*2
- 55, RND (1) \*211), RND (1) \*255
- 70 NEXT I
- 80 A\$=INPUT\$(1)
- 90 BEEP
- 100 ' ++' 17
- 110 ST=2
- 120 FOR Y=ST/2-1 TO 255 STEP ST
- 130 IF Y-ST/2+1>211 GOTO 260
- 140 FOR X=ST/2-1 TO 255 STEP ST
- 150 YY=Y: IF Y>210 THEN YY=210
- $16\% P(\emptyset) = POINT(X, YY)$
- 170 P(1) = POINT (X+1, YY)
- 18% P(2) = POINT(X, YY+1)
- 190 P(3) = POINT (X+1, YY+1)
- 200 FOR I=0 TO 3:G(I)=P(I) $\pm$ 32:R(I)=(P(I)
- AND 31) 4:B(I) = (P(I) AND 3) : NEXT I
- 21% G = (G(%) + G(1) + G(2) + G(3))/4
- 22% R = (R(%) + R(1) + R(2) + R(3))/4
- 230 B = (B(0) + B(1) + B(2) + B(3))/4
- 240 LINE (X-ST/2+1, Y-ST/2+1) (X+ST/2, Y+ST
- /2), G\*32+R\*4+B, BF
- 250 NEXT X
- 268 NEXT Y
- 270 ST=ST\*2:IF ST<=256 GOTO 120
- 280 GOTO 280

# 自然画を加工してみると……

SCREEN8で遊んだあとは、いよいよ自然画のデータ加工に挑戦してみよう。知ってる人も多いと思うけど、この画面モードのデータ構造はわりと特殊。そこで、画面の一部をコピーしたりといった加工はあきらめて、色を決定するYJKのパラメーターをいじってみようと思う。

```
10 SCREEN 12:SET PAGE 1,1
20 BLOAD sample. scc", S
30 SET PAGE 0.0
40 \text{ COPY } (\emptyset, \emptyset) - (255, 211), 1 \text{ TO } (\emptyset, \emptyset)
50 FOR Y=0 TO 211
60 FOR X=0 TO 255 STEP 4
7Ø SET PAGE Ø, 1
80 FOR I=0 TO 3:A(I)=POINT(X+I,Y):NEXT I
90 KL=A(0) AND 7
100 KH=A(1) AND 7
110 JL=A(2) AND 7
120 JH=A(3) AND 7
130 SET PAGE Ø, Ø
140 PSET (255-X, Y), (A(0) AND &HF8)+JH
150 PSET (255-X-1, Y), (A(1) AND &HF8)+JL
160 PSET (255-X-2, Y), (A(2) AND &HF8)+KH
170 PSET (255-X-3, Y), (A(3) AND &HF8)+KL
18Ø NEXT X
190 NEXT Y
200 GOTO 200
```

#### 画面を左右に反転してみる

自然画加工の一番目は、左右反転をするプログラムだ。自然画モードでは、Y、J、Kの3つのパラメーターが画面のドットの色を決める要素になっている。で、Yは各ドットごとなのだけど、JとKは横4ドットごとにひとつだけ設定する。だから、左右反転をするときは、Yはドット単位で反転し、JとKは4ドット単位で反転してやる必要があるのだ。

リストを見れば、4ドット単位

でY、J、Kにバラし、並びかえ ているのがわかると思う。こうし ないと左右反転できないわけだ。



★20行のリマーク文を変更して、手元にある自然画のデータファイルをロードしよう。画面の上から画像が反転するぞ。

### ネガフィルムを作っちゃえ

これはYJKのY、つまり明かる さをドットごとに反転するプログ ラム。明かるい部分は暗く、暗い 部分は明かるくなる。よくテレビ のドキュメントものなどで、この プログラムで加工したような画面を使っているけど、そんな雰囲気を出せるプログラムだ。また逆に、そんなテレビ画面をデジタイズして、このプログラムでもとに戻すなんて悪用法もあるな。



★ホラ、ネガフィルムで撮影したみたいでしょ? この画像をもう一度おなじプログラムで加工すると、もとに戻るよ。

10 SCREEN 12:SET PAGE 1,1
20 'BLOAD" sample.scc", S
30 FOR Y=0 TO 211
40 FOR X=0 TO 255
50 A=POINT(X,Y)
60 B=A\forall 8:C=A AND 7
80 B=INT(B\struct 5)
90 PSET(X,Y), B\struct 8+C
100 NEXT X
110 NEXT Y
120 GOTO 120

10 SCREEN 12:SET PAGE 1,1
20 'BLOAD" sample.scc",S
30 SET PAGE 0,0
40 COPY(0,0)-(255,211),1 TO (0,0)
50 FOR Y=0 TO 211
60 FOR X=0 TO 255
70 A=POINT(X,Y) XOR &HF8
80 PSET(X,Y),A
90 NEXT X
100 NEXT Y
110 GOTO 110

#### あれ、画面が暗くなったぞ



★画面の上半分が、暗くなっているね。 80行の(B\*.5)の値を変化させると、さまざまに明かるさが変わっていくよ。

前の、"明かるさを反転するプログラム"同様、明かるさを半分にしてしまうプログラム。具体的には、YJKの Y だけを0.5倍しているわけだ。このプログラムを使うと、思いっきり明かるくて見えなかった部分が、見えることがある。そういう手法で見えなくしてあるエッチなビデオなどがあるので、デ

ジタイズして……ボカッ(●編集 者になぐられた音)。

この応用で、画面を明かるくすることもできる。80行の内容を、B=INT(B\*2):IF B>31 THEN B=31と変更すればいい。これを使えば、暗くてよく見えないエッチなビデオとかをデジタイズして……ボカッ!

まぁこういうふうにYJKのYだけいじると、いろいろオモシロイことができるので試してみよう。



# 特 身 B A S I C

# RAMディスク機

メインメモリーが、従来の64キロバイトから256キロバイ トにまで拡張された、MSX turbo R。BASICで直 接扱うことができるのは28キロバイト弱だけど、それ以 外の部分を、超高速なRAMディスクとして活用してし まおう。マシンの速さが、ますます際立つのだ。

RAMディスクの使い方の一例 だ。このリストは、58~59ページ で紹介した、3D表示のプログラム に追加、変更して使おう。

このプログラムでは、図形を回 転させながら描いた絵を、そのま まCOPY形式でRAMディスクにセ ーブするもの。画面に表示される 図形はちょっと小さくなるけど、 操作方法などは前に紹介した3D のプログラムと同じだよ。

で、RAMディスクがいっぱいに なると、"COMPLETED"というメ ッセージが表示され、プログラム は終了する。これで図形のデータ ファイルが、RAMディスク上にで きたわけだ。

FILES "H:"

と入力すると、ファイルが入って いるのを確認できるぞ。こうして セーブされた図形データは、次に 紹介する再生プログラムを使って、 画面に表示できるのだ。

しかし実際には、使っていない 裏VRAMとかを使えば、もっと多 くの図形データを保存しておくこ とができるハズ。まあ、RAMディ スクにはこういう使い道もある、 ということで、"裏VRAMはすでに 何かに使ってある"という設定の もと、試してみてね。そうそう、 マシンの電源を切るとRAMディ スクの内容は消えてしまうから、 バックアップを忘れずに。

# **INT** エイトクイーン

縦、横、斜めにふたつ以上のク イーンが並んではいけないわけだ けど、とりあえずは簡単に、縦、 横に限って考えてみよう。

チェスのマス目の横8マスを、 それぞれ0~7行までと考えると、 各行にはひとつだけコマが置かれ ることになる。このそれぞれの行 のコマの置いてある座標を、8つ の数字で表示してみよう。そして、 0~7行目までのコマの位置とし て、B重のループを作ってやる。こ の際うっとうしいのが、

FOR I(0) = 0 TO 7 のように、配列変数をループのカ ウンターとして使うことはできな いってことだ。

まぁ、それはともかくとして、 D行目から順番に、それまでに置

いたコマに縦と斜めが並ばないよ うにしてコマを置いていこう。も し置けないなら、ひとつ前に置い たコマを引き上げて、コマを置き 直していけばいい。全部コマが置 けた場合は解をみつけたことにな るので、その位置を表示する。

ちなみに、この問題の解は全部 で92通り。ボクが作ったプログラ ムでは、そのすべてをみつけるこ とができた。ただし、この中には 同じパターンを回転させたものだ とか、左右を反転したものが含ま れている。それらを含まないなら、 解は12通りにまで減るぞ。暇な人 は、これを求めるプログラムも作 ってみようね。

➡解答は139ページ

5 \_RAMDISK(Ø):\_RAMDISK(96) 75 FI=Ø 215 S1=STRIG(Ø) OR STRIG(1):S2=STRIG(3) 216 IF (S OR S1 OR S2) = Ø GOTO 21Ø 240 IF S1 THEN RZ=R:GOSUB 500:GOTO 260 25% IF S2 THEN RZ=-R:GOSUB 500 1050 GX(I) = 2/(Z+2) \* X(I) \* 50 + 1281860 GY(1) = 2/(Z+2)\*Y(1)\*50+1001115 COPY (96, 68) - (160, 132) TO "h:"+MID\$( STR\$ (F1), 2) 1116 FI=FI+1: IF DSKF (8) <6 GOTO 1200 1200 SCREEN Ø 121% OPEN"h:3d.dat" FOR OUTPUT AS #1:PRI NT#1, FI:CLOSE #1 1220 PRINT" completed. ": END

10 'ramdisk 3Dサイセイ フ'ロケ'ラム

20 ON ERROR GOTO 1000 30 OPEN"H:3d.dat" FOR INPUT AS #1

40 INPUT #1, FI

50 CLOSE #1

SC=Ø:SCREEN 5

70 FOR I=0 TO 1:SET PAGE I, I:CLS:NEXT I

100 FOR 1=0 TO FI-2

110 SET PAGE SC, 1-SC:SC=1-SC

120 COPY "H:"+MID\$(STR\$(I),2) TO (96,68)

130 NEXT I

140 FOR I=FI-1 TO 1 STEP -1

150 SET PAGE SC, 1-SC:SC=1-SC

16% COPY "H:" +MID\$ (STR\$ (1), 2) TO (96, 68)

178 NEXT I

180 GOTO 100

1000 SCREEN Ø: BEEP: PRINT"エラーカ ハッセイシマシタ、

1010 PRINT"データヲ カクニンシテクタ サイ.

1020 END

#### ファイルを再生してみよう

というわけで、このプログラム はRAMディスクに図形データを 録画してから使おう。プログラム を実行すると、録画した順番に図 形データを表示し、終わりまでい くと逆転再生する。CTRL + STOP キーでプログラムを終了するまで、 永久に再生し続けるぞ。

動作原理は簡単。ページ0とペ ージ1に、COPY文でセーブしてあ るグラフィックデータを、RAMデ ィスクから交替に読み出している だけ。でも面倒な計算が必要ない から、速くて快適だ。

注意してほしいのは、録画プロ グラムで "COMPLETED"のメッセ ージが出るまで録画すること。で ないとデータが不完全で、エラー が出てしまうからね。



★計算しながら画面を描くわけではない から、再生スピードもなかなか速い。シ ャッター速度を1秒にして撮影してみた。

# こんなのできましたけど!?

いろいろとプログラムを作っているうちに、あると便利 な(なくても、それほど困らないけど)ツールができたの で、紹介するね。まずはとにかく使ってみよう。そうし て、もしも便利に感じたら、キミ愛用のツールが入ったデ ィスクにコピーして、どんどん使ってくださいな。

スクリーン5のページ3に、8 ×8ドットの"フォントデータ" を、32×8キャラクター並ぶよう に描いておき、それをPRINT文の ようにスクリーン5の画面に描く ためのプログラム。

10000行以降が本体。 X に表示 するX座標(ドット単位)、Yに表 示する Y座標(これもドット単位)、 Pに表示するページ、M\$に表示す る文字列を入れ、GOSUB 10000す ればいい。数字などを表示する場 合は、たとえば変数Aなら、

M\$=STR\$(A):GOSUB 10000 としてやればいいね。

サンプルを実行すると、とりあ えずPRINT#1を使って内部フォン

トをスクリーン5のページ3に描 き出す。フォントパターンの並べ 方がわからない人は、よーく見て おいてね。なお、フォントパター ンを作成するには、市販のグラフ ィックエディターなどを利用すれ ばいい。フルカラーのフォントが、 簡単に出せるようになるぞ。



★ "MSXマガジン"という文字を、次から 次へと表示する。原理がわかったら、自 分で作ったフォントを表示してみよう。

10 'font tョウシ' for SCREEN 5 20 'fontデータカ' ナイノデ' カリニ 90キ'ョウデ' セッテイ。 fontデータラ ツクッテ BSAVE"FONT. DAT", Sシテイレ

48 'SCREEN 5:SET PAGE 3,3:BLOAD "FONT. DA T", S

58 'スレハ' ヨイ。

78 SCREEN 5:SET PAGE 3, 3:COLOR 15, 8, 8:CL

80 OPEN" GRP: "AS #1

90 FOR I=0 TO 7: FOR J=0 TO 31: PSET (J\*8. I \*8), Ø: PRINT#1, CHR\$ (I\*32+J); : NEXT J: NEXT

188 '18888キ' ョウカラノ FONTヒョウシ' ルーチンヲ ヨヒ' タ' ス サンフ・ル

110 SET PAGE 1,1:CLS

120 X=RND(1)\*248:Y=RND(1)\*192:P=1

130 M\$="MSXマカ'シ'ン":GOSUB 10000

140 GOTO 120

9998 FONT ヒョウシ ルーチン

9991 X=Xサ ヒョウ

Y=Yサ ヒョウ 9992

9993 P=ヒョウシ ペーシ

9994 ' M\$=ヒョウシ ストリング 18888 IF MS="" THEN RETURN

18818 FOR I=1 TO LEN (M\$)

10020 A=ASC (MID\$ (M\$, I, 1))

10030 XX= (A MOD 32) \*8: YY= (A\forall 32) \*8

10040 COPY (XX, YY) - (XX+7, YY+7), 3 TO (X, Y)

10050 X=X+8:IF X>255 THEN X=X-256:Y=Y+8

10060 NEXT I:RETURN

漢字モードの使い方がいまひと つわからない、って人もいる。こ のモードを使ったプログラムが、 あまり発表されなかったってこと

も、ひとつの要因かな。ここでは 簡単ではあるのだけど、、デキスト ファイルをタイプするプログラ ム"を作ってみた。

10 'type

20 SCREEN 0:KEY OFF:\_ANK

30 ON ERROR GOTO 150

40 FILES: PRINT

5% LINE INPUT "Input filename:";F\$

60 OPEN F\$ FOR INPUT AS #1

7Ø \_KANJI3

80 IF EOF(1) GOTO 110

90 LINE INPUT #1, AS: PRINTAS

100 GOTO 80

118 CLOSE #1:PRINT" -- PUSH ANY KEY --"

120 IF INKEY\$<>"" GOTO 120

130 A\$= INPUT\$ (1)

140 \_ANK: END

150 PRINT" Error!" : BEEP: RESUME 40

これまで漢字のテキストファイ ルは、MSX-DOSのKTYPE.COM や、漢字対応のテキストエディタ 一などを使わないと、読むことが 出来なかった。でも、こんな簡単 なプログラムでも読めるのだ。

使い方は簡単。最初にファイル ネームの一覧が出るので、表示し たいファイル名を入力するだけ。 あとは自動的にタイプしていく。 途中で止めたいときはSTOPキー



★プログラムを実行すると、自動的にフ アイルネームの一覧が表示される。まず はタイプしたいファイルを指定しよう。

を押そう。最後までタイプすると、 ─ PUSH ANY KEY — の表示が 出るので、何かのキーを押すとプ ログラムが終了する。

ただ、ここでは\_KANJI3のモー ドを使っているので、MSXをRFや ビデオ出力でテレビにつないでい る人は、ちょっと見にくいかも。 また、1行ごとに改行コードが入 っていないと、"Error!"と表示 して止まってしまうからね。



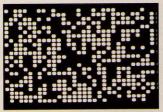
★MSX-DOSを起動しなくても、漢字のテ キストファイルが読めるってのは、思っ た以上に便利なことかもしれないな。

# **砂砂 最後はゲームで楽しもう**

とまあ、ここまでBASICのお勉強につき合ってもらってありがとう。けっこう疲れたでしょ? で、最後くらいは肩の力を抜いて、ゲームで楽しんでみようと思う。リストはモノクロページにあるからね。ちゃんとプログラムを解析しながら……あっ、息抜きになってないか。

#### 生命の営みをシミュレート

"ライフゲーム"というのは、パソコンの世界にあってはけっこう有名なゲーム。といっても、プレーヤーを操作したり、謎を解いたりといったゲームではない。画面上の変化を、ただひたすら眺めて楽しむだけの、環境ビデオっぽいシ



●乱数で適当に生命体が配置された初期 画面。ここから生命の営みがはじまる。 いつまで生き続けることができるかな。



●何世代かを過ぎた状態。過密にも過疎 にもならずに、生命は生きのびている。 気長にモニターを眺めていようね。

ミュレーションだ。

画面上に分布している●が、ひとつの生命体を表わしている。はじめの状態が、"第1世代"というわけだね。しばらくするとBEEP音が鳴って、世代交代が行なわれる。このとき各生命体は、ある一定のルールにしたがって、増えたり減ったりをくり返すのだ。

ひとつの生命体が生きていく条件は、その8方向に隣合った生命体の分布に左右される。まわりに多くの生命体がいる環境では、過密"となり、食糧難などで死んでしまう。これとは逆に、まわりの生命体が少ないと、過疎"で死んでしまう。また、生命体がいないところでも、まわりに一定の密度の生命体がいれば、新たな生命体が発生するぞ。

初期パターンは乱数で作っているけど、自分で作ってみても楽しい。いろいろ試してみてね。

#### ⇒リストは142ページ

## Mマガ縦断ウルトラプレゼント

BASIC特集にちなんだブレゼントは、アスキーから発売中のBASICコンパイラー「MSXベーしっ君ぷらす」。プログラムをちょっと改良するだけで、実行速度が飛躍的に向上するという、マシン語いらずの便利ソフトなのだ。turbo Rにセットしたら、最強のBASICマシンになるね。

MSXベーしっ君ぷらす……



★パッケージイラストは、ご存じべー しっ君。何と3名にプレゼントする。

#### 3山くずしゲームなのだ

ゲームにおける、コンピューターの簡単な思考ルーチンを作ってみたのがコレ。ゲーム自体は単純明快で、まずは山の数を入力すると、その個数ぶん、各山に10個以内の石を適当に置いた図が表示される。そして、この石をコンピューターと人間が、かわりばんこに取っていくのだ。一度に、ひとつの山からいくらでも石を取ることができる。かならずひとつの山からだけね。で、最後の石を取ったほうが勝ちとなるゲームだ。

山が表示されたところで、先攻 か後攻かをSかKを入力して決め よう。自分の番になったら、まず どの山から取るかを番号で入力し、 次に取る石の数を入力すればいい。 どう、簡単でしょ?

コンピューターの思考パターン

をバラすのもなんだけど、まずすべての取り方を総当たりで試し、その結果、すべての山の石の数の論理積が0になるパターンを見つけたら、その手を実行してくる。論理積というのはXORのことね。XORがわからない人は……説明すると長くなるので、何かの本ででも調べてくださいな。

#### ▶リストは140ページ



★たとえ相手の思考パターンがわかっていても、負けることがあるから慎重に。 キミはMSXに何連勝できるかな?

て

なわけで、BASICの 逆襲の特集はおしま い。これからBASIC を勉強しようという

人は、基本的なところを入門書とかで理解したあとで、この特集ページに掲載した30本を超えるプログラムを、全部解析してみてほしい。自然とプログラミングの力がつくんじゃないかな?

また、すでにBASICをガンガン 使っている人も、今回のリストの 中でなんらかの知らなかったテク ニックなどを見つけてもらえたな ら、ボクはうれしいです。どんど ん利用してね。

BASICには、"こうしなくちゃいけない"ってのはないと思う。だから、"きれいなプログラムの書き方がわからない"とかいっている人も、自分なりの方法でいいから、どんどん作ってみてほしい。もちろん盗作はいけないけど、細かい

テクニックは人のプログラムから どんどん盗んで、自分のものにし ていこう。要は、プログラムなん てのは、動けばいいのだから。

さて、来週はまた気分も新たに RPG作りに戻ろうと思う。前回も 宣言したように、あと2回ぐらい でプログラムを完成するつもりで、 サクサクと進行するから、そのつ もりで。じゃあ、また来月。





## 1月号・12月8日発売

今月は『うわさのコロシアム』の連載2回目のほか、スケ べ度満点のブロックくずし『AVくずし・シースルーでポ ン!』や、ソフコン第2席入選のシューティングゲーム 『OGISS』などなど、ゲームが盛りだくさんだ。

#### 今月はゲームがたくさん

今月はひさびさにカラーページ で内容紹介をお届けする。

今回はゲームプログラムがたく さん入っているのが特徴。連載ゲ ームの『うわさのコロシアム」や、 エッチなブロックくずし「AVくず し・シースルーでポン! 、ソフコ ン入選作品「OGISS」など、ゲーム 好きの人なら楽しめるはずだ。

さて、Mマガではディスク通信

上でやってもらいたい企画を募集 している。「うわさのコロシアム」 のような連載企画でもいいし、こ んなツールがほしい! という意 見もお待ちしている。いいアイデ アが浮かんだら、どしどし編集部 まではがきを送ってほしいのだ。

MSXディスク通信はTAKERUで 販売中。詳しい購入方法は143ペー ジを参照してね。

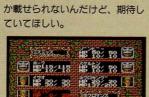
#### 『うわさのコロシアム』 パート2はこうなる!?

戦闘専門のRPGふうゲーム、 「うわさのコロシアム」。連載2回 目は、前作の反省をもとに、シス テムを大幅に改良してお届けする 予定だ。具体的には、操作をもっ とわかりやすくしたり、グラフィ

ックをもっとカッコよくするほか、 武器や魔法のバリエーションも増 やそうと思っている。まだ画面が 完成していないので前回の写真し か載せられないんだけど、期待し ていてほしい。



★前作で不評だった操作性の悪さを、 重点的に改良する予定だ。



●戦闘シーンも、もっとカッコイイも のになるはずである。きっと。



★連載ゲーム「うわさのコロシアム」や、エッチなブロックくずしなどが楽しめるぞ。

#### うれしさイッパイの新企画 『AVくずし・シースルーでポン!』

全国1千万人のすけベゲームマ ニアのみなさんに朗報だ。ブロッ クを壊すたびに、かわいい女の子 のあられもない姿を拝むことがで きる、禁断のブロックくずし、そ の名も「AVくずし・シースルーで ポン!』(MSX2+以降)が登場 するのだ。

ルールはとっても簡単。カーソ ルキーまたはジョイスティックで 自機"けんちゃん"を操作して、ボ



★なにかに取りつかれたかのように、 熱心にプログラミングをする吉田哲馬。

ールをブロックにぶつけて壊して いくだけなのだ。ブロックのうし ろには、もりけんが極秘裏に入手 したAVギャルの自然画が隠され ている。ブロックが崩れ、ギャル の肌があらわになるたびに、理性 を失っていく自分を確認すること ができるだろう。

担当プログラマーの吉田哲馬も なぜか異様に乗り気で、出来映え を期待せずにはいられない。



★大事な部分を隠すブロックに、こみ 上げる怒りを禁じ得ないことだろう。



#### ソフコン第2席入選作品 『OGISS』にも注目!

今月のソフコン第2席入選作品 は、迫力満点のシューティングゲ ーム「OGISS」だ。コンパイルの 一連のシューティングゲームを連 想させるような派手なパワーアッ プに、画面中を埋め尽くす敵の大 群の攻撃など、見どころがたくさ んあるこのゲーム。プログラマー の技術力の高さは、アマチュアと は思えないほどだ。



★テンポよくゲームが進行するのもこ の作品の魅力のひとつ。フラストレー ションを思う存分発散させられる。



★とにかく一度に出てくる敵キャラの 数が尋常ではない。息をつくひまもな いほどの緊張感が味わえるのだ。



★おまけゲームとして「ぱろろぎす」と いうゲームも入っている。こちらもバ リバリのシューティングゲームだぞ。

SEA-SARDINE O

攻略パターンを大公開だっ!!

#### 定例コーナーも要チェックだ!

「音楽のこころ」コーナーでは、こ ころのコンテストで入選を果たし たミュージックプログラムを4本 掲載する予定。なかでも注目して もらいたいのは、10月号で紹介し たBGM演奏プログラム「MuSICA」 に対応した作品。MuSICAならでは の、厚みのある音を楽しむことが できるのだ。これからMuSICAを使 ってみようかな、と思っている人 には参考になるはずだぞ。

また、今月号の特集「BASICの逆



★ショートプログラムでみごと第1席入 選を果たした「ADVENTURER」だ。

襲』も見逃せない。BASICのプログ ラミングをマスターするための、 豊富なサンプルプログラムが入っ ているのだ。本誌のほうと照らし 合わせながら勉強していくと、効 率よく覚えることができるぞ。

それから、ショートプログラム も粒揃いだ。今月は第1席入選を 果たしたアクションアドベンチャ ーゲーム『ADVENTURER』と、パズ ルゲームの『なかよしスライム』の 2本立てだぞ。



★「BASICの逆襲」のサンプルプログラム のひとつ。モザイク処理をしている。

SEA-SARDINEJIMSXF1 スク通信12月号に収録されている連載 シューティングゲーム。先月号の本誌 で詳しく紹介できなかったので、今回、 三二徹底解析を組んでみた。とくに、 オプションを自由自在に扱えるように

ならないとなかなか先に進むことがで きないので、オプションの使い方を中 心に紹介してみよう。

このゲームを手掛けた吉田哲馬とそ らまめが「かなりの自信作」と豪語して いるので、ぜひ遊んでやってくれ。



會最初の難関はここだ。上に張り付いている箱のよう な敵キャラを、オプションを上に付けて倒すのだ。



★今回のゲームの最大の難関だ。オプションを画面の 右端で縦にバウンドさせるといいみたい。ガンバレ。



★書いカプセルは、このようにオプションをめりこま せたあと、トリガーBを押して取るようにしよう。



★ここで後ろから跳ねてくる敵キャラは、オプション を自機の後ろに付けて倒す。固いから気をつけろ。



●画面右下にいる敵キャラは、オプションを自機の前 のほうで縦にバウンドさせてやっつけるべし



★シューティングの常道は先手必勝。嫌な敵キャラは オブションをその敵のいる方向に飛ばすといいぞ。



### 木原美智子の 第6回 小川範子ちゃん わりトDE

ので知っている人も多いでしょ? では、女優対談第2弾をどうぞっ!

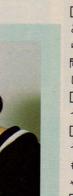
「みちこ」今度お芝居をやるんで すよね?

[のりこ] そうです。2月なんで すけど、芸者さんの一家の話で、 私は芸者の卵っていう役です。

「みちこ 舞台は初めてですか?

[のりこ] ええ、小学校の1、2 年生のときに劇団の舞台を何度か 踏んだぐらいで、本格的なのは初 めてです。

[みちこ] 舞台ってスッゴク難し そうですよね?



[のりこ] そうですね、すべてが 見えるからね。テレビだと見える ところは限られてますよね。でも、 舞台だと頭の先から足の先まで全 部見られちゃいますからね。

[みちこ] なんかそんなの考える と、私に舞台なんてできるのかし らって思っちゃいますよ。出た瞬 間にまっ白になっちゃったらどう しようとか思って。

[のりこ] そうですよね、私もど うしようかと思いますよ。

[みちこ] 6歳のころからこうい うお仕事をやってらっしゃると、 もう自分の演技ってモノができち やってるでしょ?

[のりこ] でも、最初のころのほ うが思い切りがよかったように思 いますね。歌にしても、最初だか ら間違えちゃってもしかたないや って、開き直っちゃったりとかね。 だんだん、失敗を恐れるようにな って、変に緊張してしまうことが ありますね

[みちこ] 私はお芝居を最近始め たところなんですよ。だから聞い てるとスゴク勉強になりますね。 歌のときのフリなんかでも、最近 やっと左右に動けるようになった んですよ。それだけでも、私にと っては進歩なんですよ。フリは難 しくないですか?

[のりこ] 私は全然ダメですから ね。いちおうフリは付いてても、 歌っている間にどんどんトレちゃ ってますからね(笑)。

[みちこ] いつの間にか直立不動 になってたりして(笑)。

「のりこ」そうなんです。最初の ころはそうでしたね。最近はそれ も少なくなったけど(笑)。

[みちこ] 歌とフリを一緒にしよ



## パズルゲームだってチョ

#### 倉庫番パーフェクト ■マイクロキャピン MSX

みなさんこんにちは。近所のオ バサンの木原美智子です。えーえ 一、私はどうせ話しだしたら止ま りませんよ。無口よりはいいじゃ



原美智子の図。いまいち 詰めが甘いので、最後の1個が入らない。

ないですか。ほっといてよ。など と、愚痴をこぼしながら今月の美 智子のオススメゲームの紹介です。

今回はパズルゲームを選んでみ ましたが、もうパズルというとコ レしかないでしょう。私もゲーム ボーイ版のほうは何度かやったこ とがあるんですが、やっぱり画面 が大きいほうがイイし、色もつい てますからね。でも、1面クリア 一が限度かな(オイオイどこがチ ョロイんだよ)。それにしても、歩 数制限があるのならプレー画面に



★これは今までの倉庫番の集大成という ことで、なんと300面以上もあるのだ。

ちゃんと表示してくれないとわか らないですよね。それがちょっと 不親切かなって思います。

だけど、これを全部クリアーで きる人って本当にいるんでしょう かねぇ? 会ってみたい気もする。

美智子

ソフトレビュー

# チャットロEデート



うとすると難しいですよ。自然に 出てくるのがいちばんだと私は思 います。

「のりこ」本当は棒立ちのまま歌 が伝わればいちばんいいのだけれ ど、でもやっぱりリズムとったり しなきゃならないですしね。難し いですね。

[みちこ] 範子さんの歌のテーマ みたいなモノってありますか? [のりこ] やっぱり詞を伝えるっ てことですけど、基本は"愛"みた いなモノだと思うんですけどね。 だからソレを伝えたいなと思って ますけど、なかなかウマくいかな いモノでして(笑)。

[みちこ] やっぱり歌を歌ったっ

てことで世界が広がりましたか? [のりこ] そうですね、お芝居や ってればなんらかの意味で歌のほ うにもプラスになりますし、その 逆もありますしね。やってソンす ることってないですからね。

「みちこ 】 私、 最近自分でアイド ルなのかな一、ってよく思うんで すけど、アイドルっていうことに こだわりはありますか?

[のりこ] 私の場合は、「どう呼べ ばいいんですか?」って言われる んですよね。でも、アイドル、女 優、歌手って肩書きにこだわるこ とはないし、たとえばアメリカの 芸能人なんかだと、歌を歌いなが らカウンセラーやったりしてます

よね。そういう感じでこだわるこ となくやりたい。歌のことについ て話をしたいときは、"歌手"って 出てくれたら嬉しいし、芝居のこ としゃべったら"女優"って出たら 嬉しい。まあせめて役者って出て くれたらいいですね。でも、歌の 場合は"アイドル"って呼ばれる よりも、いつかシンガーソングラ イターじゃないけど、そんなふう に呼ばれたいですね。だけど、日 本の場合は年齢が10代のうちは "アイドル"って感覚があるでしょ。 それはちょっとヘンかなと思いま すけどね

[みちこ] 肩書きって、あとから ついてくるモノですよね。

[のりこ] そうですよね。私自身 はそんなにこだわらないですよ。 ね、こだわらないですよね?

[みちこ] 私はまわりが呼んでく れるままでいいです。

[のりこ] それでいいですよね。 [みちこ] 今回は私、いろいろ勉 強になりました。



PROFILE

●本名は谷本重美。1973年7月20日 東京都出身。現在17歳。身長156セン チ、体重40キロ。スリーサイズ78、 60、78。血液型はB型。趣味は食べ 歩き。特技はなんとクラリネット!

### Mマガ縦断ウルトラプレゼンI 小川範子特製テレカ&木原美智子グッズ ………10名

チャットDEデートからのウル トラプレゼントは、今月のゲスト の小川範子ちゃんオリジナルテレ ホンカードと、みっちのグッズで す。それぞれ5名ずつ、計10名に プレゼントします。

両方とも手に入りにくいものだ から、ファンにとってはずぇーっ たいに欲しいものだろうね。



★みっちと範子ちゃんのグッズだ。う むむむ……、欲しい欲しい欲しいっ!

# 今月のお客さま………♡小川範子ちゃん 最近のお気に入りで

今度出る範ちゃんの新曲は、ジ ャズ風のアレンジでとってもオシ ャレなんですよ。同時発売のミニ アルバムのほうもボサノバに重点 を置いて作られていて、なかなか カッコイイのだ。もちろんクリス マスソングも入っているので、ち ょうど今の季節にもピッタリの1 枚に仕上がってる。範ちゃんも最 近はボサノバに凝っているようで、 お家でもよく聴いているんだって。 ちょっぴりアダルトにせまる小

川範子ちゃんなのだ。

### スケジュール

●新曲キャンペーン

12/8 札幌アートプラザホテル内 バナナホール 14時~

12/9 東京池袋サンシャイン内 プラネタリウム 19時~

●新曲&ミニアルバム発売! ニューシングル『マリオネットは 眠らない』ミニアルバム「好奇心」 12月5日同時発売。

### ●舞台

『夜の鶴』 帝国劇場。'91年2月3

日~27日。前売りは12月26日発 売。

### ●写真集

『TAKAN』12月10日に白泉社より 発売。2400円「税込」。

### 問い合わせ先

〒153

東京都目黒区大橋1-9-20 マンションみつばさ103号 小川範子ファンクラブ DEW" 203-464-1277

(月~金の13時~17時)



# 岩井俊雄 映像インスタレーション展

# マシン・フォー・

映像作家、岩井俊雄氏の作品はMSXを使 ったものが多い。今までMマガで取り上げ なかったのが不思議なほどMSXに造詣が 深い岩井氏を、徹底的に紹介するのだ。

# 観客が参加できる作品群

'90年9月に渋谷の西武百貨店で 開催された「東京ハイパーリアル 展」。このイベントは3つのパート に分けられていたのだが、なかで も興味を引いたのが現代のハイパ ーアーチストを紹介する"ハイパ ー・リアル・アート"だ。

ここでは、従来のアートのワク を超えて創作に取り組んでいるア ーチストたちの、最新作が展覧さ れていた。ログイン編集部の伊藤 ガビンという人も"失明マシン" を展示して観覧者を脅かしていた のだが、それよりも、注目すべき はその会場内で、MSXマシンが14 台も活躍していた、ということだ。 そのうち6台は'90年6月号で紹

介した大西みつぐ氏の作品。人工 なぎさでのパフォーマンスをMSX で連続写真のようにシミュレート するというもの。そして残りの8

台は、今回紹介する 岩井俊雄氏の作品だ。

岩井氏が東京ハイ パーリアル展に続き、 福岡で「マシン・フォ ー・トリニティ」とい う映像展を開催した ので、その模様を取 材してきたぞ。

そもそもこの個展は、以前東京 のラフォーレミュージアムで開催 されたもので、それがとても好評 だったため、今回の会場となった 福岡の三菱地所 アルティアムに 招待されたというわけなのだ。

内容は、東京ハイパーリアル展 で展示されていた「マン・マシン・ TV」を含め、8種類の映像作品。そ のうちの3種類を除いたすべての 作品にMSXが使われている。

岩井氏の作品がほかのアーチス



★3つのアクリルドーム内のイメージがモニターの光によりさまざまな動きの変化を見せる「時間層Ⅲ」。

トのものと決定的に違うのは、観 客が参加できるということ。現在 のテレビやビデオ、コンピュータ ーなどのメディアは、送り手側か らの一方通行が多く、受けとる側 がそれに参加できることが少ない よね。そこに着目した岩井氏が、 映像、人、コンピューターの新た な関係を創り出すべく、これらの 作品を生み出したというわけ。

まず「マン・マシン・TV」は、8台 のテレビに取り付けられたスイッ チ、ハンドル、光センサー、音セ ンサーなどのインターフェースを 通し、人間と映像、音をさまざま に結びつけるというもの。画面上 に取り付けられた8つのスイッチ を押すと光と音が飛び出してくる ものや、ハンドルを回すとそのス ピードにあわせて画面上のロボッ トが歩き出すものなど、観客が参 加することによって完成される、 代表的なシリーズだ。

そして、マウスで画面上にラン ダムに点を描き、映像と音楽を同 時に作り出す「マウス・オルゴー ル、画面上を動きまわる4つの 抽象的な虫が観客の描いた絵にあ わせて音を出し、作曲できるとい う「MUSIC INSECTS」。どちらも MSX2をMIDIアダプターでシンセ サイザーにつなぎ、マウスでRGB モニターに点や絵を描くことによ り信号が送られ、映像と音楽が同 時に作られるというしくみだ。

そして、岩井氏が'85年から取り 組んでいる『時間層』シリーズ。上 の写真がその中の『時間層Ⅲ」と いうものなんだけど、3つのアク リルドームの上部に3台のテレビ モニターが下向きに取り付けられ、 そのモニターを光源として、音楽 にあわせて光の点滅が繰り返され る。モニターの下ではドームが回 転し、その中に植物、動物、無機 物の3つのイメージが浮かび上が り、さまざまな動きの変化を見せ るというものだ。ここでMSXの果 たす役割は音と光源。 4台のMSX が作品の下に置かれ、1台が音を 出し、3台がモニターにつながれ て光源の役割を果たしているのだ。



# 自分の作品をずっと大事にしていきたい

では、岩井氏が自分の作品に、 MSXを使用するに至ったきっかけ を聞いてみよう。

「最初は、仕事や作品とは関係な く、自分でコンピューターミュー ジックを作りたいと思って購入し たんです。そのうちMSX2を使っ てテレビ番組のタイトルなどを作 る仕事が来まして、使ってみたら とても良いマシンだな、と思いま した。で、それからMSXを使った 作品を作るようになったんです」

どういうところが良いマシンだ な、とお思いになったのですか? 「まず、プログラムを作りやすい というところ。それから、互換性 にすぐれているということ。ほか



★「マン・マシン・TV No. 3」は、現実 のジョイスティックを動かすと画面 上のジョイスティックも同じ動きを する。ジョイスティックをいろいろ な方向に倒してみるとおもしろい。



★観客の回すハンドルのスピードに あわせて画面上のロボットが歩く、 「マン・マシン・TV No.5」。手足の部 分以外はスクロールさせて、よりリ アルに見せている。

のコンピューターとは違って、い ろいろなメーカーがマシンを出し ていて、共通に動くでしょう。こ れは、ぼくにとってはとても重要 なことでして、展覧会などで何台 も使用する場合、同じメーカーの ものをたくさん集めるのは難しい んです。あと、昔作った作品が今 のマシンでも動くので、自分の作 品をずっと大事にしていきたいと いう意味でも、ぼくに合ったマシ ンといえます」

「また、なんといっても価格が安 いということ。やはり、作品の数 だけマシンが必要になるわけです から、高価なものでは集められな い。メーカーからも借りますが、



★テレビに付けたインターフェースで人間と映像、音を結びつける「マン・マシン・TV」。

それだけでは足りませんから、自 分でも買わなければなりません。 現在ぼくが持っているMSXは、昔 のものもすべて含めると、13台。 ほとんどが中古で買ったもので、 キーボードが付いてない本体だけ ってやつもあるけれど、作品用に はちょうどいいんです」

「あとは、ビデオとの相性が良い ということと、ほかのパソコンだ と専用モニターしか使えなくて機 種や大きさが決められてしまうけ ど、MSXなら応用がきくという点 ですね」

それでは、短所というか、今後 こうなったらいいなという点は? 「グラフィック機能を充実させて ほしいです。もっと細かいものを 動かしたいし。今のマシンでも、 使い方しだいでもっといろいろで きるとは思うんですけど……」

と、MSXに関して岩井氏にいろ いろと語っていただいたわけだが、



★「マン・マシン・TV No. 8」は、モニ ターに自分の姿を映しながら、ビデ オカメラに向かって体を動かす。そ れが2種類の静止画となって、カタ カタという音とともに動き出す。

これからもMSXを使った作品をど んどん作っていきたいそうだ。

なお、この「マシン・フォー・ト リニティ』は、'90年12月27日~'91 年1月15日まで、大阪の梅田ロフ ト8階、ロフトフォーラムでも開 催される。実際にキミが参加する ことで成り立つ作品ばかりだから、 ぜひぜひ足を運んでみることをお すすめする。

1962年 愛知県吉良町に生まれる 1985年 筑波大学芸術専門学群総合 造形コース卒業

1987年 筑波大学大学院芸術研究科 デザイン専攻総合造形コー

'81年大学入学後より、8ミリフ ィルムやビデオにより実験アニメ ーションの制作を始める。'82年に 映像装置の原点である"驚き盤"を 現代的にアレンジした作品で、第 1回OMNIアートコンテスト佳作 受賞。以後、フリップブックなど の映画前史の玩具に興味を持ち、 アニメーションオブジェとして多 くの作品を制作する。

'85年、映像インスタレーション 「時間層」」でハイテクノロジーア



一ト公募展金賞受賞。さらに、「時 間層 Ⅱ」で第17回現代日本美術展 大賞受賞。以後、国内外の数多く の美術展に作品を発表。

'86年より映像音楽システムとし てのコンピューターゲームに興味 を持ち、'87年にビジュアルミュー ジックゲーム「OTOCKY」を制作。 現在、フリーランスとしてさま ざまな映像制作に携わりつつ、新

しい映像システムを構想中。

### Mマガ縦断ウルトラプレゼント

アルティアム特製ソーマトロープ .....5名

「マシン・フォー・トリニティ」の 入場者のみがもらえるアルティア ム特製のソーマトロープを5名に。 ソーマトロープとは、眼の残照現 象を利用した視覚玩具。円板の両 側に穴を開けて糸を通し、ねじっ たあとで引っ張り、回転させると 両面の2枚の絵が重なって、新し いイメージが生まれるというもの。 ん岩井俊雄氏によるものなのだ。



↑両面に描かれたイラストは、もちろ

# INFORMATION

### ■アニメが簡単に作れるぞ

子供向けに本格的なAV商品を作っている(株)ソニー・クリエイティブプロダクツの\*マイ・ファースト・ソニー"から、新商品が3種類発売された。中でもオススメなのが、テレビにつなぐだけで、誰でも手軽にアニメーション遊びが楽しめるという「アニメーショ

ンコンピューター」だ。

●、■、▲など42種類ある基本パーツや、楽しい動きをする14種類のアニメパーツを組み合わせて、自分だけの絵を作ることができるぞ。スクロール機能によって動きをつければ、テレビアニメにも

負けないような作品が出来上がる のだ。さらに、それをビデオにと っておくこともできるから、いろ いろな楽しみ方ができるというわ けだな。大人でも存分に遊べるぞ。

- ●(株)ソニー・クリエイティブプロダクツ
- ●2303-448-3311
- 2 万5000円 [税別]



### ■世界各地の時刻がわかる

海外旅行で何が煩わしいかっていうと、やっぱり時差。日本は今何時ごろなんだろう、てなときにいちいち計算するのはかなり面倒だね。それに加えてホテルの目覚まし時計は、不慣れなせいで扱いにくい。じゃ、どうすればいいの。

ソニー(株)から新発売された、FM/AMワールドタイムクロックラジオ「ICF-C1000」を持っていくのだ。携帯に便利なコンパクトサイズで、これ1台で世界の時刻が簡単にわかり、目覚ましにもなり、行く先々で各地のFM/AM放送も楽しめちゃう。もちろん、海外旅行に限らず、国内の旅行やふだんの生活でも使えるのだ。デザイン

も、高級感のあるスウェード調ってやつ。カッコいいなあ。そうそう、暗闇でも時計が見える便利なライト付きだよ。

- ●ソニー(株)
- ●203-448-3311
- ●1万800円 [税別]



### ■モンスターがコインをモグモグ

貯金箱の本来の役割って、その 名のとおり、お金を貯めること。 でも、置き物として生涯を過ごし てしまうもののほうが多いんじゃ



ないか? それだけ、お金を入れるのが楽しみになるような貯金箱が少ないってことなのかな。

この『ゴーストバンク』は、コインを入れてレバーを押すとモンスターがモグモグとコインを食べちゃう不思議な貯金箱。食べちゃうといっても、コインがなくなってしまうわけではないぞ。キミの貯えとして、ちゃんとモンスターのおなかの中に存在しているのだ。

でもこのモンスター、目には見 えているけれど、触ることはでき ない。え? なぜなぜ、と思いな がらコインを入れていくうちにキ ミの貯金も増えるというわけだな。

- ●(株)トミー
- ●203-693-8630
- ●1800円 [税別]

### ■もぐらをたたいて目を覚ませ

もぐらたたきと目覚まし時計が ドッキングして『モグロック』になった! タイマーをセットして時 間がくると、5匹のもぐらが「ピッ



ピッ」と鳴きながら上下に動いて顔を出す。そこをハンマーで、もぐらをヒットする。と、1回ごとに「ピッ」という音と光が点灯し、3回命中すると止まる、という仕組みだ。制限時間は90秒。それを過ぎると音は自動的に止まる。

なかなかいいアイデアでしょ。 とは言っても、朝のボーッとして いるさなかにそんなことしてられ るかよ、という目覚めの悪いキミ には、目がぱっちり開いてからゲ ームとして遊んでもらおう。

さて、このモグロックを2名に プレゼントするぞ。詳しくは、81 ページを見るのだ。

- ●(株)トミー
- ●☎03-693-8630
- ●6780円 [税別]

# WARRING GAME

### ■コナミから"コミュニケーションゲーム"登場!

数多くのコンピューターゲームをヒットさせているコナミ(株)が、今度はオリジナルのボードゲームやカードゲーム、パーティーゲームに挑戦するぞ。そのコンセプトは、"Soft&Heart"で、今後も"コミュニケーションゲームシリーズ"として展開していくそうだから、楽しみだ。

まず初めに登場するのが『マネータワー』、『ザ スパイ』、『ムーンウォーク』という3種類のボードゲーム。

『マネータワー』は"TOKYO"を舞台に、あらゆる手段を使って土地を手に入れ、高層ビルを建築し、ビルの経営を行なって資産を増やしていくマネーゲーム。目的は、誰よりも多くの資産を作って、国際都市"TOKYO"のオーナーになることだ。ビルを建設するときは実際にコマを上に積んでいったりと、立体的なプレーを楽しめるのが特徴だ。

『ザ スパイ』は各プレーヤーがスパイとなり、ポーカーフェイスで他人を欺いて機密文書を盗み出す、というスリリングなゲーム。たっ

たひとつしかない機密文書をめぐって、スパイどうしでだまし合ったり協力し合ったり、また、警備員の目をごまかしたり。いち早く出口から逃げ出せば勝ちだ。感情がすぐ顔に出てしまうというキミにはちょっと不利なゲームだぞ。

そして「ムーンウォーク」は、月を舞台にプレーヤーが宇宙飛行士となって活躍するゲームだ。キミの任務は月の石を持ち帰り、月の鉱物資源を調査すること。宇宙船が月を1周してくる間に、一番多く得点した人が勝ち。無事に地球に帰還するまでには、数々のアクシデントが待ち受けている。そう、月には酸素がないから、酸素カード″がなくなればその場に倒れてしまうのだ。宇宙飛行士になった気分で、ひとつでも多く月の石を集めよう。

さて、この \*コミュニケーション ゲームシリーズ "、今後どんなゲー ムが登場するのか楽しみだね。コ ナミが開発するだけに、期待しち ゃうのだ。

- ●コナミ(株)
- ●203-264-5678



- ●マネータワー
- ●4800円 「税別」
- ●プレー人数は3~5名。プレー時間は約90分。キミが超資産家として成功するかどうかは、どこの土地にビルを建てるか、いかにして土地を手に高い賃貸料のビルが建てられるか、にかかっている。



- ●ザ スパイ
- ●3400円 [税別]
- ●プレー人数は3~5名。 プレー時間は約60分。1 通しかない機密文書を手 に入れるには、ほかのプ レーヤーをうまくだます のがポイント。顔に出し ちゃダメだぞ。



### ・ムーンウォーク

- ●3400円 [税別]
- ●プレー人数は2~6名。 プレー時間は約20分。宇 宙飛行士になれるチャン スなんて、そうたくさん あもんじゃないぞ。は たしてキミは、無事地球 に帰ることができるか?

# BOOKS -

### ランペルール ハンドブック

●光栄 ●1860円 [税込]

いよいよ発売が間近となった『ランペルール』。 フランス語で "皇帝" という意味を持つタイトルのとおり、ナポレオンを主人公とした歴史シミュレーションゲームだ。プレーする前に、このハン



ドブックでデータや攻略ポイントを研究しておくといいぞ。ナポレオンの活躍を3つのレベル別に詳しく解説、舞台となるヨーロッパ全46都市のマップやデータも大公開されているのだ。ヨーロッパ軍人名鑑もあるよ。

### 本当の戦争の話をしよう ティム・オブライエン

●文藝春秋 ●1800円 [税込]

本当の戦争の話というのは戦争についての話ではない、と言うティム・オブライエン。彼が自分の体験に基づいて書き上げた22篇の短編小説を、村上春樹によって訳されたのがこの本だ。これは



いわゆる反戦小説とか、戦争の悲惨さを訴えるようなものではない。人間の誰もが抱えている自分の胸の内の戦争を、語っているにすぎないという。戦争という言葉の意味を改めて考えさせられる本なのだ。

### ことばの国

清水義範

●集英社 ●1100円 [税込]

これは、言葉に関するいろいろなおもしろ話を1冊にまとめたものだ。言葉って、本当におもしろいなあと思う。意識してみれば、日常のどんなことだって、なんだかへンだなってことに気づく。



この本の中には短編小説のほか、最近耳にしない言葉を集めた"廃語辞典"や、ことわざをパロディー化した"使用禁止ことわざ辞典"など、思わずニンマリしちゃうようなものがぎっしりと詰まっているのだ。

# 

黒澤明とスピルバーグが手を組んだ、とい うことで話題になったこの作品、世界中で一 番早くビデオ化されたのだ。

こんな夢をみた……で始まる8つの夢が、 SFXを駆使した幻想的な映像で描かれている。 SFファンタジーといっても、未来を明かるく 壮快に描いたものとはだいぶ趣が違う。狐の 嫁入りや雪女、雛人形といった、日本の風習 や伝説などがテーマになっている。人間の奥 深くに潜んでいるものを見せられたようで、 ハッとするような怖さもあるぞ。ちなみに、 これらの夢は、監督自身が見たものがモチー フになっているそうだ。それを映画にしてし まうなんて、やはりスゴイ人なんだなあ。



- ワーナー・ホーム・ビデオ
- ●1万6000円[税別]
- **●発売中** ●120分

### ロボコップ2

近未来の荒廃したデトロイトを舞台に、サ イボーグ化された警官が活躍するヒットシリ ーズ第2弾がビデオになった。今回の目玉は 『バットマン:ダークナイト・リターン」で有 名なコミックス作家フランク・ミラーが初め て映画脚本を手掛けていること。いかにもア メコミ調のオープニングにはしびれることう けあい。放射能廃棄物から作り出す恐ろしい 麻薬ヌークによって犯罪の凶悪化がさらに進 んでいる、という設定のもと、ロボコップは 麻薬組織と戦う。クライマックスは、オムニ 社の美人マッド・サイエンチストが作り上げ たロボコップ2との戦い。SFXたっぷりのバ イオレンスには圧倒されるぞ。



- RCAコロンビア
- ●1万5300円[税別]
- ●'90年1月1日発売 ●116分

### いまを生きる

バーモント州の名門校を舞台に、厳しい授 業を受ける生徒たちと、新任の先生キーティ ングの心温まる交流を描いた物語。エリート になることだけを教えられていた生徒たちは、 人間の血が通った教育方法を実践するキーテ ィングに次第に魅かれていく。そして、自分 が本当にやりたいことを自覚するようになる。 押し付けがましくなりそうなテーマを、じつ に感動的に描いている。キーティングに扮す るのは、「グッドモーニング・ベトナム」に続 いて2度目のオスカー候補となったロビン・ ウィリアムス。哀しくておもしろい、という 難しい役どころをみごとに演じているのだ。 ©Touchstone Pictures



- ●DHVジャパン
- ●1万5800円[税別]
- ●発売中 ●128分

### チキンハート・ブルース

舞台は、アメリカとカナダの国境沿いに位 置するモンタナ。広大な牧場と豊かな自然が そのままの"ビッグ・スカイ・カントリー"だ。 そのモンタナを目指して、3人のワルの密輸 したエメラルドをめぐる珍道中が始まった。

3人のワルというのは、エメラルドを持ち 逃げしたサギ師のモンティと、彼に恋してい る娼婦のモリーン、そしてモンティを追う殺 し屋のケニーだ。個性的な3人の中でも、と くに目を引くのがケニー役のトム・ウェイツ。 最近はミュージシャンとしてよりも役者とし ての活躍が目立っている彼だけど、この作品 でもハミ出したヘンな殺し屋というのがピッ タリはまっている。とにかく笑えるぞ。



- アスミック
- ●1万4800円「税別]
- ●発売中 ●93分

### トレマーズ

最近はスプラッターやSFホラーが多くて、 怪獣映画が少ないとお嘆きのマニアの方々。 お待たせいたしました。陸ジョーズがやって きましたよ。この『トレマーズ』は地中に生き る巨大生物が、砂漠の小さな町に住む平和な 人々を恐怖のどん底に陥れるという怪獣映画。 そう、ホラーというよりは怪獣ものの冒険映 画という雰囲気の映画なのだ。それというの も戦いは昼ひなかに堂々と行なわれるからだ。 怪獣と戦うのは『フットルース』のケビン・ベ ーコンと「レモ第一の挑戦」のフレッド・ウォ ード。イモにいちゃんとおじさんのコンビが、 ミミズのお化け(まるで「砂の惑星」のサンド ●1万4830円[税別] ウォーム)と戦うのだ。



- ●CIC・ビクタービデオ
- 12月21日発売 ●96分

### 吉本新喜劇ギャグ100連発2

吉本新喜劇といったら、関西はもちろん、 日本のどこに住んでいたって知らない人はい ないってぐらい、お笑いの代表的存在。その 吉本のギャグをぎっしり詰め込んだビデオが これ。好評の第1弾に続いて、第2弾の野望 編が出るぞ。今回はこのスタンダード版に加 え、収めきれなかった名珍場面を追加して別 編集したスペシャル版も同時発売されるのだ。

間寛平、チャーリー浜、池乃めだか、島木 譲二の過激な競演のほか、オールスター総出 演。で、ワシも間寛平になって人を笑わせた いぞというキミに、寛平ちゃんお面をプレゼ ント。10名分用意してあるので、プレゼント コーナーあてに応募してね。



- ●HRSフナイ
- ●4900円[税込]
- ●12月14日発売 ●60分

# MOVIE MOVIE

### ■ウルトラマングレート

どうやらウルトラマンが最近ブ 一ムになっているらしい。確かに そう言われてみると、もう10年も 新作が作られていないにもかかわ らず、オモチャ屋にいけば必ずウ ルトラ関係のオモチャがたくさん 置いてある。NHKの衛星放送では 深夜にウルトラシリーズを必ず放 送しているし、ビデオショップに はズラリとシリーズが並んでいる。

していたウルトラシリ ーズの新作が作られる ときがきた。それがこ の「ウルトラマングレ ート」なのだ。すでに 同名のビデオが出てい るが、今回公開される 映画は内容が異なって

- ●ウルトラマン製作委員会
- ●12月15日公開

いる。「ゴーデスの逆襲」と「怪獣 撃滅作戦」の2本立てで、オース トラリアを舞台にした国際スケー ルでのウルトラマンの活躍が描か れるのだ。そうそう、今回の新作 はオーストラリアとの合作で、キ ャストも全員外国人という、イマ 風のSFX映画となっている。ちな みに主役の声の吹き替えと、主題 歌を歌っているのは、ウルトラマ ンオタクで知られる京本政樹だ。



### ■ネバーエンディングストーリー第2章

日本人女性と結婚したことで話 題になった(なんて言っちゃ悪い か)ドイツの作家ミヒャエル・エン デのファンタジー小説「果てしな い物語」は、熱狂的なファンが多 いベストセラーだ。その映画化が 「ネバーエンディングストーリー」 だったんだけど、やはりファンタ ジーの映像化には無理が多いよう で、賛否両論が巻き起こった。原 作者の怒りをかったという風聞も

伝わってきたりしたも のだっ

その無理にまたまた 挑戦するプロデューサ 一がいるんだから、世 の中おもしろい。今度 こそ、誰にも文句を言 われない傑作を作ろう、

- ●ワーナー・ブラザース映画配給
- ●12月14日公開

ということなのだろう。

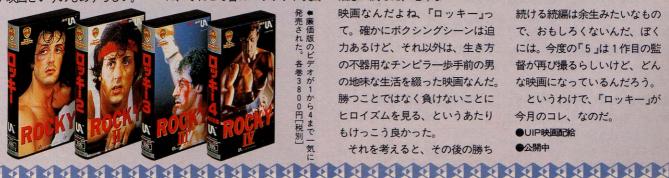
そこで完成したのがこの映画。 前作とはキャストが一新されてい る。確かにもうあの子供たちは大 きくなってしまっていて、再度登 場というわけにはいかないのだろ う。しかし、再度登場しているキ ャラクターもいる。幸運の龍ファ ルコンやロックバイターといった SFXキャラだ。確かに彼らは歳を とらないもんね。



# 編集チョの今月のコレ!

今月は、もうすぐ新作がやっ てくる「ロッキー」の話をしよう。 第1作は1976年の作品だから、 もう14年も続いているシリーズ 映画なわけだ。思えばよく続い たものだ。毎回完結するアクシ ョンやコメディーのシリーズで はなく、ひとりの男の人生を描 く大河ドラマでこれだけ息の長 い映画というのもめずらしい。

ぼくは第1作はけっこう好きだ。 公開当時は時代遅れの古くさい映 画だと思ってばかにしていたんだ けど(なんたって「タクシードラ イバー」が絶大に支持されていた ころだからね)、テレビ放送なんか で見直すと、いい映画だったんだ なあ、と思い直すのだ。衝撃性と か斬新さが重要視されていたころ に、それこそ昔のハリウッド映画



# コッキー5」がやってくる! ということで今月の話なのだ

のようなウェルメイド (上出来と訳せばいい かな)な映画が出てき た。それが「ロッキー」 だったわけだ。ショー アップされた続編しか 見たことのない人には 信じられないかもしれ ないけど、なんとも生 活感に満ちた、地味な

映画なんだよね、「ロッキー」つ て。確かにボクシングシーンは迫 力あるけど、それ以外は、生き方 の不器用なチンピラー歩手前の男 の地味な生活を綴った映画なんだ。 勝つことではなく負けないことに ヒロイズムを見る、というあたり もけっこう良かった。

それを考えると、その後の勝ち



★新作でロッキーはトレーナーとなるが……。

続ける続編は余生みたいなもの で、おもしろくないんだ、ぼく には。今度の『5』は1作目の監 督が再び撮るらしいけど、どん な映画になっているんだろう。

というわけで、「ロッキー」が 今月のコレ、なのだ。

- ●UIP映画配給

### 

### PINK LADY

### ピンクレディー

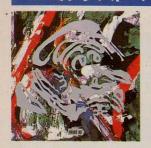


再結成で話題を呼んだピンクレディー だけど、旋風を巻き起こした当時を知ら ないって読者もいるかもね。このアルバ ムは、ピンクレディーのヒット曲をボー カルのみを残してリミックスしたもの。 オリジナルとは違った良さがあるのだ。

- ●ビクター音楽産業
- ●発売中/1870円「税込】

### ミックスト・アップ

### ザ・キュアー



限定版で発売された12インチで今は入 手困難なものや、昔の曲をレコーディン グし直してリミックスしたものなど、フ アンなら絶対手に入れたい1枚。なんと 新曲も1曲入っている。となると次のア ルバムが出る可能性もあるってことか?

- ●ポリドール
- ●12月10日発売/2800円「税込】

### 天国のドア

### 松任谷由実



年末恒例、ユーミンのアルバムがつい に完成したぞ。今回はあえてテーマを設 定せず、歴史の真っただ中にいることを 歌ってみたんだって。日常的なことを歌 いながらも、そこには"惑星的な恋愛"と いう壮大な世界が隠されているのだ。

- ●東芝EMI
- ●発売中/3000円[税込]

### -・ウォッシュ・アイル・ドライ エブリディ・ピープル



イギリス出身の黒人ふたり、白人ひと りで結成されたグループのデビューアル バム。'60年代モーターサウンドをベース に、リズミックで'90年代的なセンスも含 むユニークな音。軽やかで気持ち良い曲 もあれば、メランコリックな曲もあるぞ。

- ●東芝EMI
- ●12月19日発売/3000円[税別]

### NEWS

### ■THE LINKS『ゲームバトル'90~'91』

MSXネットワーク THE LINKSで は、この年末年始に『ゲームバト ル'90~'91』を開催する。これは、 MSX turbo Rの発売に伴い、新機種 ユーザーに向けたサービスを含め たキャンペーンなのだ。

その一環として、Mマガ読者の 中から1名に、turbo Rのモニター

ブラバン族ってなんだ? ブラ

スバンド、つまり吹奏楽をやる人

ブラバン少年や、現役の吹奏楽部

員のためのCD集『青春!! 吹奏楽

部」が、通信販売で手に入るのだ。

10枚組に特典盤1枚を加えて、

になってもらおうという企画があ る。応募は官製はがきに住所、氏 名、年齢、職業、電話番号とモニ ター希望と書いて、右のあて先ま で。当選するとMSX turbo R、FS-A1STとリンクスモデム NGA II を セットで貸してくれるぞ。

また、当選者には、turbo R用プ

〒604 京都市中京区烏丸通御池上る二条殿町548 ナショナルビル3F 日本テレネット株式会社 THE LINKS Mマガ係

ログラムを5本作成することによ って、ハードをそのままプレゼン トしてくれるのだ。作られたプロ グラムはTHE LINKS内メニュー

STプロジェクトプログラムダウン ロードコーナーに掲載される予定 だ。締切は190年12月末日で消印有 効。この機会を逃す手はないぞ!

たちのことだな。華々しい体育系 いまだに演奏され続けている永遠 クラブの陰となりながらも、一生 の名曲まで、全121曲が収録されて 懸命楽器を吹き続けている人たち。 いる。ぜひ買いたい、という人は、 あるいは、もう卒業してしまった けれど学生時代に演奏していた。 問い合わせてみよう。 という人たち。そうしたかつての

|永遠のブラバン族におくる! 価格は2万4000円「税別」。 内容は、懐かしの名曲をはじめ、

> 東芝EMI(株)か0120-104805まで さて、買う前にちょっとだけで

も内容が知りたいというキミには、 全曲の頭の部分を1枚にまとめた サンプラーCDをプレゼント。Mマ ガ読者のために5枚用意してくれ たので、右のあて先まで応募しよ う。締切は'91年1月8日だ。

# ぁ

〒106 東京都港区六本木3-1-17 第2ABビル 東芝EMI(株) 第 『営業本部

「青春!! 吹奏楽部」Mマガ係



収納キャビネットやオリジナル書 き下ろしフルスコアがセットされ、



今月もプレゼントがいっぱいだ。 ソフトもあるし本もある、CDにテ レカ、もぐらもいるぞ。官製はが きに希望の商品名、住所、氏名、 年齢、職業、電話番号、編集部へ のメッセージ、今後プレゼントし てほしいものをババンと書いて、 右のあて先まで送ってくれたまえ。 締切は'90年1月8日だ。書き洩れ のないようにね。

# ◆あて先◆

〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル (株)アスキー MSXマガジン編集部 インフォメーション 1月号プレゼント係

(株)ブラザー工業から、ホット・ビィの「パラメデス」を5名に。サイコ 口を消していく、アクションタイプのパズルゲームなのだ。

GOODSのコーナーで紹介している(株)トミーの『モグロック』。もぐらを たたいてすっきりするか、かえってイライラしちゃうかは人による。

### ランペルール ハンドブック···**5**名

(株)光栄から、『ランペルール ハンドブック』を5名に。プレーする前に 歴史背景や人物について知っておけば、あとできっと役に立つのだ。

# ガンダムプラモ攻略作戦 ……3名

(株)バンダイから、小林とおるの「ガンダムプラモ攻略作戦」を3名に。 すべてのガンプラモデラーのための、サポートマニュアル決定版だ!

# ドラゴンクエスト・イン・ブラス **『・・・3**名

『ドラゴンクエスト」吹奏楽版第2弾のCDを、(株)アポロンより3名に。 重量感あふれるブラスサウンドを聴いて、ゲームの記憶を呼び覚まそう。

### ランペルールC口 ············2名

こちらは「ランペルール」のCD。(株)光栄から2名に。オープニングの\*英 雄の誕生"からエンディングの"皇帝の冠"まで、全14曲収録。

### ウルトラマングレート テレカ·····5名

MOVIEのコーナーで紹介している「ウルトラマングレート」のテレホンカ ドを(株)バンダイから5名に。京本政樹じゃなくとも、これは欲しい。

### ご・め・ん・な・さ・い

ありましたので、訂正させていただきま ありますが、正しくは"2月号(1月8日 す。期待の新作ソフトTOP 10で、12月号 のはがきで投票する場合 \*1月号 (12月8日発売)で集計結果が発表され

12月号のTOP30の記事の中で誤りが るわけだから 12月8日以降に……"と 発売)で集計結果が発表されるわけだ から、1月8日以降に……"です。本当 にごめんなさいでした。

年末年始はニューマシンの花盛りだけど、新機種購入は、ログ インの年末年始ハード特集を読んでからだ。しかも今号は、『続 ダンジョン・マスター」と「ソフトカタログ」の2大付録つきだぞ。

# 最新ゲーム徹底解剖



No.25発売中 特別定価390円

No.26は12月7日発売

■特別付録

ンディーゲームオールカタログ

ラゴンクエストV 緊急速報

# 先月号と並べてみてどこが違うか考えよう

# NEW ASX 3



# ああ、おめてたい

1月号というのは、あんなヘン ことやこんなばかなことをやって も無礼講だよ、きっと、うっひゃ っひゃっひゃ、などとうかれて騒 いで踊って踊って、そして踊って 過ごした無駄な日々。その結果、 勢いのあまりコーナータイトルご と新しくすることになりました。 勢いって一のは怖いもんです。み なさん、くれぐれも注意してくだ さい。が、今さらブーたれても原 稿は入らないので、勢いにまかせ てゴーすることにしました。だか ら MSXゴー! "。タイトルはこう して決定したのだ、というのは大 うそ。そこまで深く考えたりはし ませんよ。

さあ、それではどうやってここのタイトルが決定したかを説明しよう。これは風邪をひいたぎーち

が熱にうなされたときにひらめい たタイトルなのだ。いつもうなさ れてるようなもんだが、風邪の力 が加わると迫力も増す。

「あの一、コフッコフッ、タイト ルを考えたんですけど……」

「ほほう、それで」 「えっと、"MSX郷"です」

「……なにそれ」 「コフコフッ、今日はこれで。お

先に失礼します、ゲフッ」

その15分後、帰ったハズのぎー ちから電話がかかってきた。

「あの一、さっきのタイトルなん ですけど、やっぱりカタカナがい いかと……ケフッ、それじゃ」

とまあ、そんなわけだ。すばら しい話じゃないかっ。泣こうと思 えば泣けるよな。そんじゃここで すっかり回復したぎーちに内線イ ンタビューしてみよう。あ一、も しもし、熱からさめた今、このタ イトルをどう思いますか?

「えっ、このゴーっていう元気な響きが、なんかこう、未来を暗示しているようで……どんな暗示かわかんないけど」

ち、力強いご意見ありがとう!

しかし、頭の中によぎるこの一抹 の不安はいったいどうしたことだ。 となりで編集長と副編集長が、こ のタイトルはうにゃうにゃ、お腹 すいたな一とか話してるし。ふっ。

とにかく次に誰かが熱にうなされるまでは、これでいきます。はい? 内容ですか? 内容は同じようで違う、違うようなら違う、そんなとこです。これからも天気や気分で変わっていきますので、よろしくご支援のほどを。私の予感だとねえ、あと3カ月ぐらいでまたなにかが起こるよーな……。



新MSX研究所ってのがコーナータイトルだけど、もっと大きく書けばいいのに



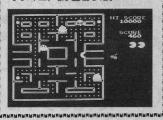
# パックマン家の人々

数年前に日本全国で大人気を博した……そんなに大げさでもなかったけど結構ハヤッたパックマン。 そのパックマンが今、ヨーロッパの風土を取り入れてMSXユーザーの前に戻ってきたぞ! で紹介するソフトは国内での入手は難しいので、海外旅行の際にピシッと、ね(なにがピシッ、だ)。

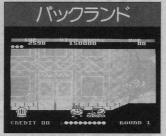
### ここでお肌洗い、いやおさらい

### パックマンとは?

具体的に説明すると丸くて黄色 い有機的な物体。なんか気持ち悪 いな。実際はカワイイやつなのに。 1980年に、ナムコから登場した 「バックマン」。ヌメヌメと動く怪 物から逃げつつ迷路の中に散らば ったエサをむさぼり食う、という シンプルなルールゆえに多くのプ レーヤーを熱中させた。その後ま ったく別ルールの「パックランド」、 原作にジャンプ機能がついた『パ ックマニア』が登場した。



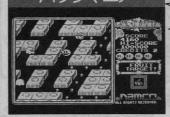
# ⊰イギリス留学・エリートPMの実態!!



★お一、色数は少ないけど、たしかにパ ックランドに見える! 見えるが……。

グランドスラム社製。MSXでパッ クランドができる、というのは結 構ショッキングな情報ではないだ ろうか。でも、でもね、プレー感 覚がオリジナルとだいぶ違うのだ。 パックマンはスタスタ歩くわ、モ ンスターの頭上に乗れないわ、川 越えジャンプは不自然だわ、7650 点ボーナスは誰でも取れるわ……。

### パックマニア



★モノクロ写真で見るからには、日本で 発売されているMSX版と大差はないね。

グランドスラム社製。これは日 本でも出ているから比較できる。 ダイナミックさではイギリス版の 勝ち。1面からモンスターが6~ 7匹いるんだもんな。操作性は日 本。イギリス版は横移動が速く縦 移動が遅いんだもんな。音楽は断 然イギリス版。PSGドラムが異様 なまでに凝っているのだ。スゴイ。

### ヨーロッパの センスに脱帽



★パックランドのパッケージイラスト 妙にリキんでいる卵状パックマンだな。



パックマニアのタイトル画面。モン スターの表情とセリフがアチラっぽい。

# 何で、どういうことかというと

このコーナーでは、毎月MSXゲ ームにちなんだひとつのテーマを 深く掘り下げていきます。今回は 海外ソフトの紹介でしたが、レト ロソフトの徹底解析、変則プレー に挑戦……など、あらゆる方面を 追究していこうと思っています。 こういうことをやってみればおも しろいと違う? というご意見が あれば是非ともおたよりください。 いきなりですが、予告。いずれ このコーナーで"ハイスコア競争"

なるものを開催するつもりです。 もちろんナイスな賞品も用意して。 新旧を問わず人気のあったゲーム でやる予定なので、心の準備を。

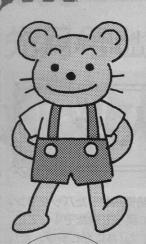


### 描いてみてはどーかね、キミ

後ろのページから原稿を書いて いたので、こんなところで失礼し ます。募集です。 4コマまんがと か4コマじゃないまんがとか。と きどきおもしろいのを送ってくれ る読者もいるんだけど、テスト用

紙の裏とかなんだもん。しかも一 度まるめたようなやつでさ。これ じゃ、ちょっと採用できません。 なるべくきれいな状態で送ってく ださい。こちらも薬用石鹼で手を 洗って待ってますので。





### は め

ロジとラジは大の仲良し。今日も森の広場でなにやらお話ししています。 「ねえラジ、ボクの出すクイズがわかるかな?」「なにイバッてるのさあ」 「べつにそんなつもりは」「いい子ぶらないで」「なんだと! もう頭きた」



にごめ くいず



Mマガ読者のみんな、こんにち は。ボクの名前はロジ。ボクの出 すクイズは計算問題だよ。でも、 ただの計算とは大違いさ。いろん なデータと知識が必要なんだ。

問題:次の足し算をしなさい。 1+2+3+4+5+6+7+89+10+11+12+13+14+15+16

①アメリカ合衆国の州の数 ② 2 進数で書くと "101101" ③おすもうさんの花田兄弟の年齢 差。数え年でね

④今月のMSXマガジンの価格 ⑤大化の改新がおこったときの西 暦。蒸しご飯で祝ったそうだ ⑥野口五郎の歌のタイトル、ダイ ヤル〇〇〇。カックラキン大放送 (古い)でよく耳にしたな

⑦毎年夏にやるテレビ番組、○○ 時間テレビ・愛は地球を救う

⑧300ピースパズルのピースの数 (なにこの問題)

⑨ここのページ数。 クイズタイム ショックの問題"いま何問目?"み たいでいいでしょ

⑩人の噂も○○日と言いますね ⑪お相撲さんの双葉山の連勝記録 ⑫'90年度F1グランプリ、マクラ-レンのセナさんが獲得した有効ド ライバーズポイント

③元プロ野球投手の金田正一は何 勝したっけ

個円周率を小数点第6位まで

15神秘のタロットカードの総枚数 16矢追純一の番組には欠かせない マジェスティック〇〇

第1回ということで、少し易し めの問題にしてみました。いろん な資料をひっくり返して答えとな る数字を求めてください。間違っ ても「1足す2足す……だから136 だな」などと言わないように。正解 者の中から抽選で2名の方に図書 券3000円分をプレゼントしますよ。





ロジはいいヒトだけど、融通の きかないところが玉にキズね。そ の点このワタシ、ラジは柔軟なも のの考え方ができるのよ。脳味噌 がマシュマロのように柔らかいの。

問題:とりあえず次の文を読んで。 「ボス、大変です」

「クゥーツ、効くぅーっ!」 「それどころじゃないですよ。窃 盗事件です」

事件の被害者は神楽坂あけみ36 歳。 "スーパーさわやか"に勤務す るバリバリのキャリアウーマンで ある。事件が発生したのは雨のし としと降る午前2時。倉庫整理を 終えたあけみは、いつものように "おーい中村君"を歌いながら坂道 を転げ落ちていると、突然前方に 何者かが現われ、「ギブミーお金」 と言うなりあけみの財布から72円 をかすめとった。雨天と暗闇の悪 条件が重なっていたため、あけみ はただ呆然と"おーい中村君"を 歌っていた、という。

「ちょっとしたことでもいいです から、何か犯人の手がかりになる ような事は覚えていませんか?」 刑事が質問すると、あけみは思い 出したようにつぶやいた。

「そういえば私、花田兄弟のファ ンなんです」

さて、この事件の犯人は次の3 人のうちどれでしょう? またそ の理由も書いてください。もっと もらしい理由をつけてくれた方2 名に図書券3000円分プレゼント。 ええ、そうなんです。じつは正解 を用意していません。アナタの奇 抜な発想が正解なのです。

### はんにんは だれだろうね



おすもうさん。藤 鳥親方の長男で、け っこう強い。前科は ないが、ひょっとし たらひょっとする。



### 2. 貴花田

おすもうさん。萠 鳥親方の次男で、け ないが、ひょっとし たらひょっとする。



3. 神田よしお

# 桜珪の帰ってきた"おなじとこさがし" 紫月の解答

いつもと場所が違うから、なくなったと思ってたんじゃない? じつは残っていたんです。ちょっとリハウスしただけだよー。

先日、イラストを受け取るため に玉吉先生の事務所に行ったら、 「危ない、そこ飛んで!」と言われ、 間抜けなジャンプをしました。水 槽から水が漏れたんだそうです。 「大丈夫です」とは答えたけど、ホ ントはかかとが冷たかったです。 ライブで跳びはねてたわりには、 ジャンプカがないんです、私。今 月はもっと高く飛びますよーっ!



さあて、先月の解答はこ こだよー、ってみんな正解 だなあ。ハズレの人もいる にはいるけど。

11月号の当選者は三重県 の井本伸さんと、愛知県の 甲斐紳一郎さんでした。





# しろうとさん大改造!!

### パンクス編

ここで何をするかって一と、タイトルを見てもわかるように、しろう とさんを大改造するのだ。しかもあっという間に改造するので、いかに もエセなんたらになるところがポイント。今回はヒカシューのライブで熱狂のあまり失神した(本当はビールを飲んで倒れた)という貴重な経







てもいいけど、それ以外はやめよう ね、絶対におかまになるから。ただ し、目元だけはアイライナーかなん かで思いっきりつり上げよう。

え、カッコはできても音楽は知らない? いいの、いいの。そのへんを歩いてるパンクスだってあんまり



よく知らないみたいだから。ときどき、パンクおたくが寄ってきて「ねえ、ペネトレイション持ってる?」とかわけのわかんないこと言うかもしれないから、そういうときはうつろな目をして黙ってればグーでしょ。 簡単なもんです。

敗だと言うが、本人はすっかりその気

\*\*\*\*\*\*\*\*

# 台部正月级略法《创

あ一あ、またこんなコーナー作っちゃって。あんた みたいに季節感のないやつに、あの強力なお正月を 攻略することなんてできるのかねえ、っていったい 誰に言ってんだ!? もちろん、自分にです。ふうっ。

さあ、正月だ。今はちょっとへ ンに感じるかもしれないが、3年 経ってからこの1月号を取り出し てみたときには、ああ1月号だなって気分になるから、まあだまされたと思って3年待ってみなさいって。え、ホントに待つの? とにかく正月は、いつの年でも

偉そうだ。このまま放っておくと、 きっといい気になってもっとデカ イ顔をするに違いない。ちきしょ う、そんなことされてたまるもん かっ。だから、なんとか攻略して やるんだ。そのうち正月に頭を下 げてもらうからな。覚えてろい! ううっ、うっ、うっ(泣いてる)。

# 、お年玉の正しいいただき方

お年玉は、いわばお子様のボーナス。親戚の人数や親の経済状態という不可抗力な部分で、かなり金額の差が出ますが、これは個人の手腕でいくらかカバーすることができます。現代は昔とは違って、覚えきれないほど親戚がいるようなことは少ないはずです。そこで親戚以外に目標を絞るのです。父親が友人の家を訪ねるときに行動

を共にしてみましょう。父親がイ

ヤがるときは、そっと尾行して玄



### 2. 栗きんとんの栗の取り方



栗きんとんを食べる場合、栗だけを食べているとなぜか苦情がきます。しかもその苦情は食べもしない親から出ます。申し訳なさそうに食べてはおいしさも半減。そこで、ひたすら親に酒をすすめます。そして親が横になって完全に寝たら、ゆっくりいただきます。残ったきんとんは処理しましょう。

### 3.全部まとめて鼻で笑う

ええいっ、もう丁寧になんて書いてらんねーや。こうなったらいつも偉そうにしている正月を全部攻略してやるう。いいか、よーく聞けよ。かがみもちは割らない、羽子板はつかない、独楽は回さない、凧は上げない、テレビは見ない、初夢も見ない! どーだっ!だけど栗きんとんは譲れない。



# ハイ!MSX画報の残党です



風とともに現われ、風大左衛門とともに去ったMSX画報。彼は僕たちに、夢と、希望と、腑に落ちない読後感を与えてくれた。今まで本当にありがとう! なんて感謝している人はあまりいないと思うけど、せっかく画報のコーナーにはがきを出したのになんたることだ! と立腹している人はかなりいると思います。そこでこん

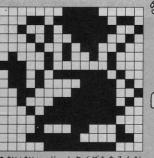
なタイトルのコーナーを作ってみました。さあ喜んで。踊っても可。まずは"MSX探偵団"11月号分のプレゼントの当選者発表。前回とはうって変わって競争率が低かった。京都府の川口秀信さんアナタだけだ。応募してくれたのは。というわけで川口さんにはCDを3枚あげちゃいます。迷惑かもしれないけど、受け取ってね。

お次は"お達者クラブ"で募集した歌詞の紹介です。滋賀県のマッドライダー愛好会会長さん(20)が作詞した"マッドライダーの歌"。「ハングオン」のBGMに合わせてどうぞ。うそ。「マッドライダーGO!GO!GO!GO!GO!佐め進めよ/ポルシェだぜ/走れ日本車抜け/走れバイクを

抜け/でもボディが弱いっすぐに 大破してしまうよ」紳士的な関西 人らしく、わざわざ"関東風"と書 いてあった。ちなみに"関西風"は「マッドライダーGOI GOI GOIGOI/どけやそ こどけ/ポルシェ様や/危ないやん けワレー/道をそれてしもた/なん でや? ジーパン引き裂いたよう な音がする」だそうだ。やれやれ。 とりあえずなんか送るので、不安 げに待っててちょーだいね。

ええと、それから何ですか? "おなじとこさがし"の解答と当選者の発表はべつのところでやってるし、"頭のラジオ体操第2"は11月号ではお休みだったし……なーんだ、これだけか。たぶん来月もあるので、関係者のみなさんは

お楽しみに。心臓破るくらいに。 また、この歌詞だけは伝えておきたいとか、べつに募集していないけど何か投稿してみたいとか、そういったものがあったら、遠慮なく"ハイ!MSX画報の残党です"コーナーに送ってください。悪いようにはしないからさ、ねえ。……ねえって言ってんだろが!!



★おいおい、ドットクイズもあるんだよ。当選者は北海道の新居智之さんだ。



# 浦菜宇代の ロットで占う

ちょっと担当さん! 先月号でワタシの 悪口書いたでしょ。ワタシをナメちゃい けないよ。こう見えてもおまじないコミ ックとMONIKUの愛読者なんだから。

今、機嫌がい一から(どうしてかはナ・イ・ ショ)読者さんの悩みごとを占ってあげる。ま ずは兵庫の栗橋あやちゃん。あら、ワタシと タメじゃない。いいことあるよ!「私は待ち 合わせ運が悪いのです(中略)。いったい何が いけないのか、お暇だったら占ってください」 とのことだけど、占った結果は右のとおり。 たしかに運もないみたいね(現在の状態…… "運命の輪"逆位置)。でも根本的な原因はワリ とアバウトに約束してるってことじゃないか しら。ま、人間関係はそんなに悪くなってな いみたいだからべつにいいんじゃない?

え、"まず"と言っておきながらひとりしか 占ってないって?チッチッ、アマイわね。

### 展 開 义







運命の輪(逆)

愚者(逆)

このスペースもどーやらワタシが書かなきゃイケ ナイみたいね。ところでペンネームみカカクン、 あの子の気持ちはグループ交際をすれば徐々に開













★新しいコーヒーには福田自身の名前といい わけが書いてある。

はこの 類に亘 ン金矢が懺悔を始めた。 あった中村へび名義の 編集部がごったがえして へびが原稿を出 かった。 具の持ち主 福田 B名義イコ B

戦車(逆)

# るん みな に出

# まその

### Mマガ縦断ウルトラプレゼン

もっとばかになれる手錠

おお、なにをプレゼントしたら いいんだ。すんげーくだらないモ ノをあげようかなあ。図書券です ませちゃおうかと思ったけど、"M マガ縦断ウルトラプレゼント"っ ていう名前が許してくれそうにな いし。ウルトラだよ、ウルトラ。 そこで、もっとばかになれる不思 議な手錠を1名さまに。



★今月のあるコーナーで使用した手錠。 わりと重い。体力のあるかたに。

いや一、先月号の予告は本当だ ったんですねえ。え、どこにそん な予告があったかって? 最後の ページにあったじゃないの。自信 なさそうに書いてあったでしょ、 来月から変わるかもしれないよっ て。私はよくウソをつくので、あ んまりデカデカと書けなかったの だ。まあ、いいじゃないの。ほか にも新しいコーナーを用意してあ るけど、まだ出さない。出せない。

### あて先はこちら

〒107-24

東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル (株)アスキー MSXマガジン編集部 MSXJ-!

今度はマジメにねえ係

# いいべから

おたより万歳

読者のみなさま、1月号です、新年号です。が、そんなことす っかり忘れていたので、おめでたさの欠けたパンパカ大将に なってしまいました。あたふたあたふた、もう間に合わない。 いや、よく考えればこのページはいつもめでたいのか。

の前まで話題になってい たミステリーサークル。 あの恐怖の現象は、秋に麦を収穫 したらなくなるのではないだろう か……。 (埼玉県 田辺 憲彦)

♨ そうそう、私もそれを心配し て夜も眠れないのだというのはウ ソ。でも、宇宙人やUFOの存在は信 じているぞ。学生時代に一度目撃 したことがあるのだ。あれは帰宅 途中の夕方だったかな。山の峰の 上空を青白い3つの光の玉が尾を 引いて飛んで行くのを……。でも それって、ありがちなUFOの飛び 方じゃないよね。ただの気のせい かもしれん。ははっは。でもでも、 私は宇宙人やUFOの存在は信じて いるぞ。だって矢追純一がそう言 ってたもん。テレビで。

> キャッチセールスのカモに なりそうな編集者

の学校のA君は、くしゃ みをするとき、「ハクショ ン」ではなく「クシャミ」といいま (愛知県 鈴木 麻也)

**心** おお、私の背後でもたびたび 聞くことができます、世にも不思 議なくしゃみを。私には「シ、シ、 シ、シ、シ」と聞こえ……まあ、そ のことにはあまり触れないことに しましょう。

くしゃみに限らず、予期せぬ擬 音でもって人を驚かす人はたくさ んいます。たとえば、ありきたり

の女性であれば「エー、ウッソー」 と反応する(今どきいるのかね) ところを「ひゃーっほっほっほっ ほ」と言ってしまう25歳の女性。 それから、寝言で「あ、え、い、 う、お……」と発声練習をする26 歳の女性なんかも気持ち悪かった。 でも、何かに取りつかれているわ けではなさそーです。

いわゆる平凡な編集者

日(10月16日)は好きな人 の誕生日です。プレゼン トは準備してないし、なんといっ てやろうか悩んでいます。編集部 のみなさん、おしえてください。

(鹿児島県 達人好きです)

**心** おしえてあげてもいいけど、 もう間に合わないでしょ。来年も その人のことが好きだったらおた よりしてください。そしたら、手 とり足とりおしえてあげましょう。 今はそのときではないようです。

ちゃんちゃらおかしい編集者

は"のんきな父さん"の 大ファンです。で、この マンガについて質問です。その1、 このマンガのみで本になって販売 しているのでしょうか? その2、 ほんとに18974……回もやったの ですか? (たぶんウソでしょう か)。 (福井県 青林檎)

♨ お答えします。どっちもイエ

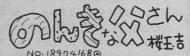
エスのうそがノーです。とい うのはじつはうそです。

こうやって生きてきた編集者

プセルも溶ける編集 者さん。私もその気 持ち、よーくわかりますっぽ んぽん。私はカプセルをむり やり飲み込んで、失敗し、気 管につまらせて死にかけた男 です。以来、何度か飲もうと はしたものの、怖くてできま せん。カプセルの中身っての は、牛乳ラーメンがおいしく 感じるほどに、奇妙なニガイ 味がするんですよね。抗生物 質なんか食えた物じゃない。 (埼玉県 高島 謙作)

心でしょ、でしょ。カプセ ルの中身ってのはシャレにな らないくらいすごい味なんだ よねえ。なるほど、カプセル に入れたくなる気持ちもよく わかる。そんなことに感心し ながら、この液体をど一して くれよーかと悩む。ここまで きたら飲んでしまえと思いつ つ、こんな味だとわかったか らには吐き出してうがいして、 歯みがいてまたうがいしてし まいたい気持ちに駆られるの であった。こんなことに神経 をすり減らすのはイヤなので、 私はもうカプセルの薬は買わ ないようにしてます。カプセ

ルを気管につまらせて死んだ











スです。うそです。ノーです。イ

ら、なんのために薬を飲んだのか わかんないでしょ。ばかでしょ。 ドクターマリオは好きな編集者

はパソコン少年さ。But、 中学三年であまりゲーム ができない……。Mマガ編集部は いいねぇー。ぼくの夢は、高校に 入ってパナソニックのFS-A1ST を買って、ゲームをしまくること だ。こんなぼくってヘン?

(兵庫県 バカボンせき)

肌 ヘンじゃないけど、自称パソ コン少年の夢がゲームをしまくる こととはねえ。まあ、いいでしょ う。このおたよりを選んだ理由は あて名にあります。いけいけフレ ディ"まではいいんだけど、その 横に"まけるなジェイソン"と書 いてあるのだ。おいおい、そっち のフレディじゃないよ。私が書い たフレディは背筋をピーンと伸ば して頭から湯気を出してるクイー ンのフレディ・マーキュリー…… え一、次は実際にゲームをしまく っている現役高校生からのおたよ りです。語るほどの夢もない編集者

は夜10時、いつものよう に、2階へあがりました。 親には勉強しているように見せか け、じつは『ロードス島戦記』をや っていたのです。親に見つからな いように音を消して楽しんでいた らロードする時間が長いために、 1階で寝ていたはずの親に聞こえ、

バレてしまいました。 ちょうどト イレに起きてきたときだったので す。次の日から本体は1階に置く ことになってしまいました。編集 部のみなさん、見つからないで夜 に楽しめる方法をおしえてくださ (埼玉県 高橋 哲司)

**心** ほらね。受験を無事に終えて も、高校生になったらなったでこ んなことが起きることもあるわけ だ。このてのおたよりは決して少 なくありませんよ。みんな親に隠 れてゲームをしているんですねえ。 で、このおたよりなんですが、 2階でロードして1階の親にバレ る、しかもトイレに起きてきたと きなんてボーッとした状態なのに バレたわけでしょ。よっぽど聴覚 の発達した親とお見受けします。 本体を1階に取られた今、気づか れずにキーを押すことすら不可能 かと。こうなったら親を巻き込ん でゲームをするしかないです。だ けどこれは失敗すると本体が1階 にすら置いてもらえない可能性も あり、かなりリスクの高い方法で す。どうすりゃいいんだろねえ。

早朝が何時かわからない編集者

こりゃ夜は諦めて、早朝MSXにし なさい。いいことあるかもよ。



ちゃんに「MSX買って」 と言ったら、次の日、ホ ンダのNSXを買ってきてくれま した。ラッキー。

(新潟県 中堀 優)

心おお、それはラッキー。 そんなお父さんを持ったこと がラッキー。逆だったら腹が たったことでしょう。だけど、 その前に欲しかったMSXは どうなるのでしょうか。MSX をつんだNSXがあれば問題な いか。NSXを運転しながら、 MSXで遊ぶ。うーん、シャレを 実演するために危険をおかす なんて、素晴らしいけど、や めましょ……うーん、さっき からどうも原稿の調子がおか しいと思ったら、胃が痛くて 気持ち悪いのだった。このま まではうなされたお返事しか 書けそうにないので、これに てごめん。 帰り支度の編集者



集部に入りこんだぎ ーち君は、我々ポヨ ン星人なのだポヨン。今、彼 は編集部の中の平和をみだそ うとへんな行動をとっている のだポヨン。どうだ、これも ぎーち君のおかげだポヨン。 ふあつふあつふあつ。

(大阪府 きっこのきっこ)

心 やっぱり。うすうす感づ いてはいたのだが……。怪し げな企画の提案、そして挙動 不審なあの態度。出身が静岡 県とは真っ赤な嘘、やはりポ ヨン星人だったのか。よく見 りゃ顔もポヨンだしなあ。

のせられやすい編集者











# コンビニエンスな歌

このごろミニストップに行く ことが多いのだが、あそこで必 ず何分かおきにかかるミニスト ップの歌が耳に残ってしかたが ないのだ。あの"食べれる喋れ るコンビニエンス~うおうお 一"とかいうやつ。あまりに脳 天気なメロディー、そして簡単 なのに必ず間違える歌詞。『踊

るポンポコリン』で、"エジソン は駅のなーカー"と歌った私に は難しすぎます。以前通ってい たセブンイレブンではずーつと ハウスがかかっていたので、こ のミニストップの歌は新鮮でし た。だけどおそらく2ヵ月で飽 きると思うなあ。次はボサノヴ アバージョンでおねがいします。

# 寒さで手がかじかんだか

寒さで手がかじかんだか。お お、これはもう上に大きく書き ましたね。手がかじかむほどは 寒くなってないと思うんだけど、 ここしばらく増えてきたなーと 思っていたおたよりが、またち ょっと減ってるような気が……。 みなさん気合を入れて書いてく ださいね。どうやって気合を入

れるかというと、鼻をつまんで フンッとやるのです。そう。

(あて先) 〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル (株)アスキー

MSXマガジン編集部 ナンノブヨビジネス係

# MSX人生相談

教訓:聞くは一時のハジ、聞かざるは一生のハジ!!



人生相談指南役 もりもり博士

### イース



村の北にある山を登っ て神殿に入り、ボスを ふたり倒してから町に

戻って、サラが殺されたのを聞きました。が、次に何をしたらいいのかわかりません。廃坑にも行ってみましたがなにもありません。次は何をすればいいのでしょうか。 北海道 太細康宏



ふむ、そうか、何もな かったか……。うーん、 次にやることは廃坑の

探索なんだけどなぁ。ま、しかしこの廃坑はこのゲームの難所のひとつだから何も発見できなかったのも納得がいく。廃坑内部ではとにかく視界が狭い。アドルの周りの数ブロックしか見えないようになっているからね。そのため、べつの通路に行く入り口を見逃してしまいやすいんだ。キミもそれでつまずいてしまったんじゃないかな。下側の壁に沿って慎重に進んでいけばいいだろう。





### イースI



バーンドブレスの村で、 橋番のルバに橋を渡ら せてもらえないのです

が、どうすればいいのでしょうか? また、この村にある扉が閉まっていて入れない家はなんですか? ちなみに道具は黒真珠まで、呪文はテレパシーまでです。

兵庫県 木下圭介



この村をクリアーする ポイントはテレパシー の呪文を、どううまく

使うかにかかっている。村人の話を総合すると、モンスターがこの村に侵入してから、ルバの様子がおかしくなった、ということがわかるよね。そこで、キミがやるべきことは、ルーに変身して彼の様子を探ることだ。すると彼は意外なことを話してくれるはず。それを聞いたら人間の姿に戻って、もう一度彼に話しかけてみよう。

### きゃんきゃんバニースペリオール】



女子大生おかわりセットで、さつきちゃんと 理沙ちゃん以外に出る

はずの女の子ふたりがどうやって も出てきません。ボブの話だと、 更衣室でいいことが起こると言っ ているんですが、さっぱり起こり ません。どうすればいいんですか。

宮城県 安部孝博



ふむふむ、この女子大 生セットはさつきちゃ んたちは簡単に出てく

るんだけど、残りのふたりはちょっと面倒なんだよね。プールにいるふたりを登場させるためには、その後の話のつながりのために、スタート地点の売店でしつこいまでにコマンド入力をしなくてはならないんだ。まず、この売店で移動する以外のコマンドは、すべて内容が変化しなくなるまで繰り返し入力してみてくれ。すべて終わったらもういちど、見る、あたりの様子を2回。これでいいはずだ。





### ランダーの冒険Ⅲ



メデューサ姉妹を倒し、 オリーヌの町でエミー ルを仲間にしたまでは

良かったんですが、それから何を していいんだかさっぱりわかりま せん。ハルコンや、フォーレンと いったほかの町にも行ってみたん ですが、何も起こらないんです。

東京都 中野香



第2の大陸に行って、 ボスを倒し、新たな仲間を増やしたキミの目

が新しい土地に向いて行くのはしかたがないことだろうね。でも、ここはひとつ初心に戻って、アトラス城に帰ってみるのもいいんじゃないのかな? もしかしたら主人公の故郷が大変な事件に襲われているかも知れないからね。ま、実際そうなんだけど。キミが故郷に戻るとそこはモンスターの襲撃で廃虚同然になっている。父親の仇を討つために、キングオークの洞窟に向かうのだ!

### ファイナルファンタジー



レベル 8 の白魔法呪文 アレイズと、レベル8の 黒魔法呪文フレアーが

どこに売っているのかわかりません。あっちこっち探しまくったのですが、見つかりません。どうかこのあわれなボクに愛の手を。よろしくお願いします。

神奈川県 野島健二



キミはルフェイン人の 町を訪れたことがある かな? ちんぷんかん

ぶんな言葉を喋る古代ルフェイン 人の末えいが暮らしている町だ。 そのふたつの呪文は、この町の中 で売っている。町の北東の隅から 町を抜けて、しばらく歩いたとこ ろにポツンと魔法屋が建っている



ので探してみてくれ。しかし、まだこの町に行ったことがないんだったらちょっと面倒だ。この町は北半球の鷹の形をした島の東側の翼の先端に位置している。もちろん、ここには飛空艇で行くことになるのだが、その町の近くには飛空艇の着陸地点がないのがやっかいなんだ。この町に行くための着陸地点はたった「カ所、翼の根本の部分しかない。距離がかなりあるけど頑張って歩いていこう。

# どーにもこーにも解けないときは……

このMSX人生相談では、皆さんのゲームに関する質問を受け付けています。RPGの謎の解きかた、アクションゲームのボスキャラの倒しかた、etc……。質問される場合にははがきに、質問するゲーム名、質問の内容、悩んでいる場所に至るまでのゲーム進行過程、持っているアイテム類などをできるだけ詳しく書いて下のあて先に送ってください。電脳心理学者、ペーター・F・もりもり博士が親切丁寧にお答えします。

### あなたのイラストをお待ちしています

このコーナーでは質問と同時にイラストも募集しています。はがき程度の大きさの紙に、スミー色で、なるべくゲームに関する絵を描いてください。採用になった方には謝礼として、図書券3000円分を差し上げます。ペンネームを使っても結構です。

あて先 は こちら 〒107-24

東京都港区南青山 6-11-1 スリーエフ南青山ビル

(株)アスキー

MSXマガジン編集部

MSXゴー! 人生相談係

# 変のイラスト コーナー!!



### |M|S|X|ゲ|-|ム|指|南

# 辺あり一本

チャンラー! さーて今月もやってまいりました"技あり一本"、レイアウトがちこっと変わって、少しだけ新鮮な気分でお送りしまーす。え、なんか投げやりな感じがするって? そうなんです、じつは私、いま無性にアセッているのです。何でかは教えなーい。





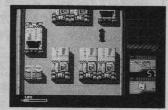
### ソリッドスネーク メタルギア2

### ワクからはみだした人生

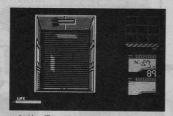
うわぁ、「ソリッドスネーク」 だ。今回はなんというか、その、 バグ現象ってやつでしょうか。で も、画面がグチャグチャになって ピーとか鳴って止まってしまうよ うなミジメなやつではありません。 けっこうおもしろいから、みんな もやってみよう!

この技はトラックの中で行なわ れます。しかしどこのトラックで も、というワケではなく、地雷地 帯に止まっているトラック(写真 参照)のみ可能です。とりあえず、 普通にトラックの中に入ってくだ さい。そして、ほふくモードに切 り替えます。奥の窓から差し込ん でいる光の左はし付近前方の壁に ぶつかってみましょう。本来なら 壁の前でモゾモゾするだけですが、 この場合はなぜか壁の中に入って しまいます。こりゃオドロキ。し かし、これだけで済むハズはあり ません。さらに上方に向かおうと するとトラックの反対側(入り 口)に出てしまいます。ワーオッ! しかし、これだけで済むハズはあ りません。クルッと向きを変えて、 キャラクターの上半身が入り口に かぶさる位置でおもむろに立ち上 がると、へへへ、なーんと外側の 黒い部分を歩き回ることが可能に なるのです! ワンダホーゥ!!

情報提供:宮城県 佐藤望



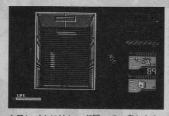
★この地帯に止まっているトラックの中で、素敵な出来事がアナタを待ってるよ。



會無敵の男、スパイダーマンをほうふつさせるようなシーン。シビレルワ。



★そう、この位置で「お人形さんもスタンド・アップ! スタンド・アップ!」



●ワンパクにはしゃぎ回って、疲れたら 一服。うーんシブい、こたあないか。

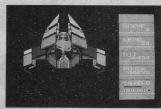


# ディスクステーション10月号 肉を斬らせて骨を断て

ディスクステーション10月号には、連載シューティング『プラスターバーン』の最終回が収録されています。長かった戦いにやっと終止符を打つことができますね。

最後の戦艦の攻撃はなかなかい ードです。普通に戦うとかなりて こずりますが、意外なところに安 全地帯がありました。戦艦の中央 の黒い部分です。多少のダメージ は覚悟しないといけませんが、い ったんこの中に入ってしまえば、あっけなく倒せてしまうのです。

情報提供:京都府 水島邦久



●\*灯台もと暗し"とはよく言ったものよ。 ちと卑怯な気もするが、勝てば官軍さ。



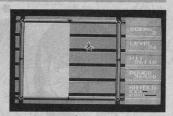
# ディスクステーション10月号

### クレバーな対処法

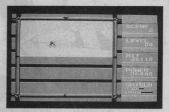
ブラスターバーンのステージ2の中盤で、エネルギーバリア(?)を放つパイプが登場します。攻撃パターンを知らないとかなり苦しい場面です。でも、初めてのアナタでも安心な避け方がありますよ。

まずは上の写真の位置にいましょう。左半分にエネルギーバリアが2回放出されます。そうしたらあとは下の写真の位置に移動すればオーケー。え、エネルギーバリアをくらってしまったって? ご安心ください。ほら、ダメージは受けていないでしょ。なぜかここは安全地帯なのです。なぜか。

情報提供:京都府 水島邦久



●は一い、パイプがニョキニョキと現われたら、速やかにココに移動しましょう。



★は一い、その次はここに移動しましょう。大幅にズレていると痛い目を見るよ。



### 大航海時代

### スーパー提督の誕生物語

手下 提督、大変ですぜ。

提督どうした。

手下 あっしら、技あり一本のコ ーナーにまで出ちまいやしたぜ。

提督よし、裸踊りなら任せとけ。

手下 (何言ってんだこの人は)

提督バンブーダンスもできるよ。

手下 ……(うーん、この提督には もうついていけねえな)。

提督 ねえねえ、何黙ってんの?

手下 提督、長いあいだ世話にな りやした。もうあっしの目の前に 現われないでくだせえ。

提督 おい、オレ様がいったい何 したってんだ……う、うわー!! しゅるしゅるしゅぽん。

手下 ふう。これでアイツはいな くなった。さーて、新しい提督を 捜すとするか。できれば優れた能 力の人物がいいな。おっと、こん



★ほーら出た。

なところに読者からのはがきが。 どれどれ……。

\*プレーヤーの能力値を設定する ときに、何度も何度もNキーを押 して能力を決め直すと、ごくたま にボーナスポイントが100を越え るときがあります。通常が50前後



★何度やっても出ない人は何度もやろう。

ということを考えれば、これはか なりの数字といえるでしょう"

編集部でチェックしたところ、 だいたい100回に1度くらいの割 合で起こるみたいです。こいつは すごいや。トクしたなあモウ。

情報提供:吉広賢二

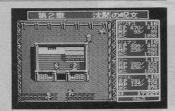


# ドラゴンスレイヤー英雄伝説 たまには追われる身に

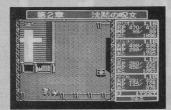
最初に訪れる村、クルスには家 畜が野放しになっていますね。こ とニワトリに関しては、プレーヤ 一に追われると、いちもくさんに 逃げ出す性質があります。しかし そのニワトリの逆襲の日がついに 訪れてしまいました。ひえ一。

まずは栅沿いにニワトリを追い かけます。村の角に来るとニワト リは方向を90度転換します。この ときプレーヤーは、ニワトリの進 行方向にうまく先回りしましょう。 するとプレーヤーとニワトリの立 場が大逆転! 息の続くかぎり逃 げ回りましょう(棚沿いにね)。

情報提供:北海道 CHAN



★よーし、ここで右斜め下に移動だ! 慣れるまで難しいけど、何度もトライだ。



★\*ニワトリのストレス解消に"とのこと だが、CHANの考えることはよく分からん。

### イース

### たくましき人間の生命力

発売されてからだいぶ経つのに、 あいかわらずユーザーの支持率が 高い「イース II」。これが本当の名 作ってヤツでしょうか。

このゲームのヒロインのリリア は重い病気にかかっているので、

治すには薬が必要です。 序盤でその薬は手に入り ますが、あえてリリアの お母さんのところには持 っていかずにゲームを進 行します。ところが、い つまでたってもリリアは 生き続け、ちゃんとサル モンの神殿にも登場しち

ンの魔法が手に入らないという不 都合はありますが、それ以外はな んの支障もなくプレーできます。 こんなことを発見するなんて坂口 君、あんたタダ者じゃないね。

情報提供:東京都 坂口剛



ロールプレイングゲームの基本行動である"親切"を やってくれます。リターあえてしないのも勇気がいるな。アウトローな感じ。

# ミも有段者をめざせ!

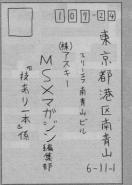
このコーナーではMSXゲーム のウラ技、攻略法、マップ、イラ スト、その他何でも募集していま す。紙面に採用された方には全員、 1000円相当の全国共通図書券を プレゼント。また、技の切れ味に 応じて、一本(5点) 技あり(3点) 有効(2点) 効果(1点) 教育的指 導(-1点)のランクに分けられ、 それぞれの点数が加算されていき ます。合計が5点になれば有段者 とみなされ、市販のゲームソフト の中から好きなものを一本プレゼ ントします。ゲームネタでゲーム がもらえるとは、なんてシアワセ なんだ。神様ありがとう。

### サークの隠しメニュー

メーンメニューを 出して、装備をロード。 20 の間の空白にカーソル をあわせる。そしてジョイステック (キーボードは不可)のトリガーBを 押しながら、上上下下右左右左 トリか-Aを押す。すると 隠しメニューかでるのだ!!

\* SDスナッチャーかけましいー

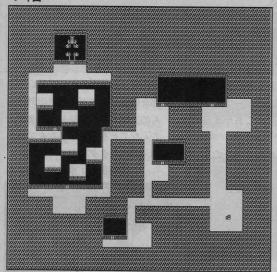
〒107-24東京都港区南青山 6-11-1 青山一郎 TEL 03-796-1919



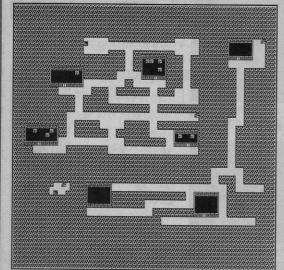
# MAP& DATA LIBRALY リレファンタ

御無沙汰しておりました。 3ヵ月ぶりに登場のこのコーナー、今回 は10月号からの続きで、『ファイナルファンタジー』の後半のマップ を紹介しちゃいましょう。ひとつ、参考にしてみてくださいな。

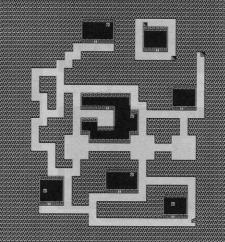
1階

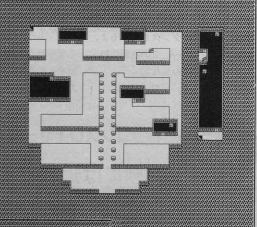


2 階







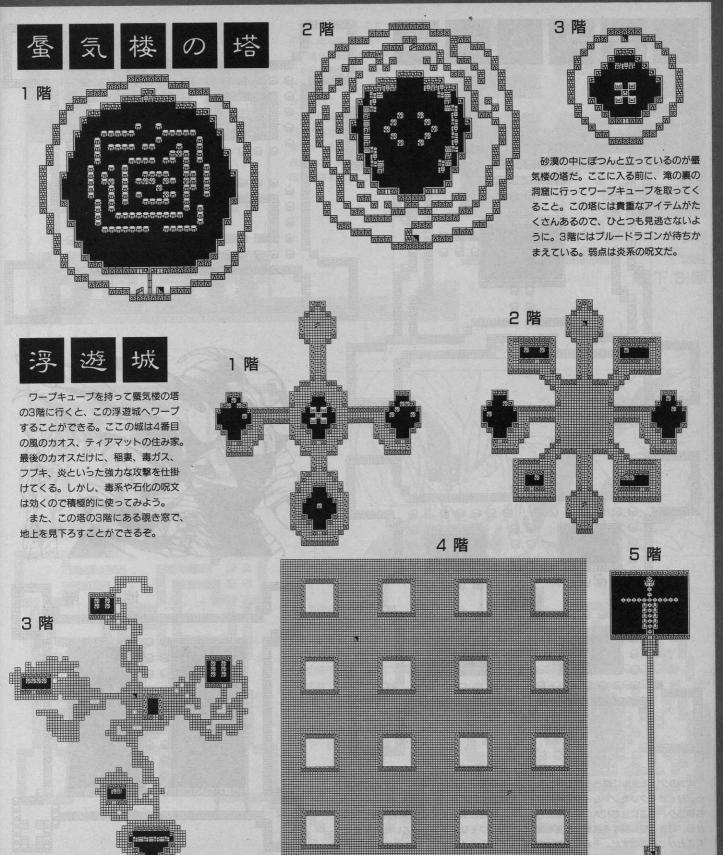


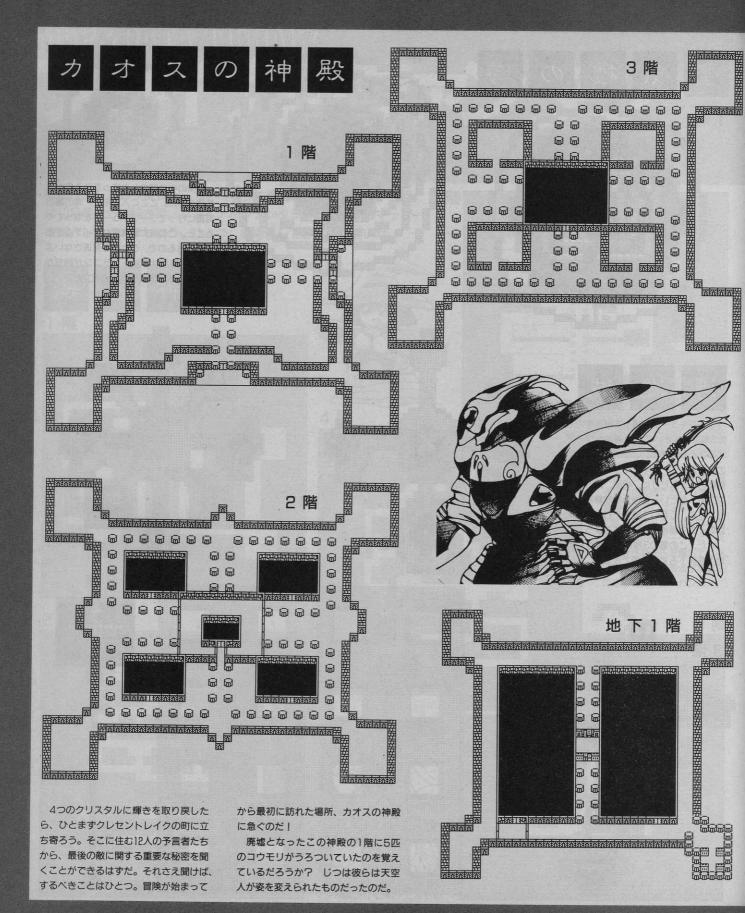
オンラクの町の潜水艦に乗 るとこの神殿にたどり着く。 神殿の入り口は3階、ボスは 1階、ロゼッタ石は5階にあ る。ボスのクラーケンは、ス ミを吐きながら攻撃してくる。 HP値は800だ。弱点は稲妻系 の攻撃呪文。ガンガン使え。

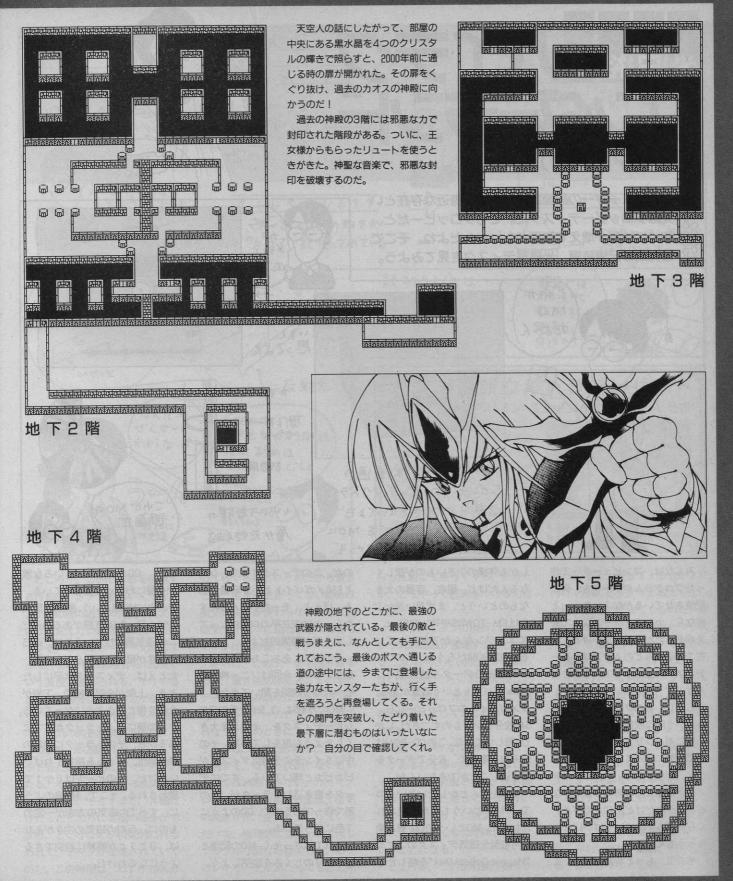
5階







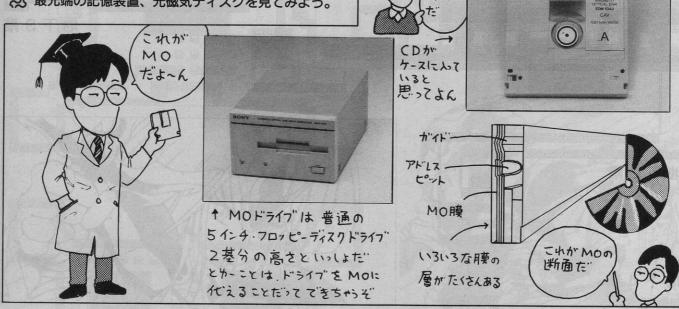




# 米田裕のハイテク フノダーラン

光磁気ディスクの巻

コンピューターの記憶媒体として、身近な存在とい えばフロッピーディスクだ。でもフロッピーだと、 すぐに枚数が増えて整理がたいへんだよね。そこで 最先端の記憶装置、光磁気ディスクを見てみよう。



みんなは、コンピューターで作 ったプログラムやデータを、何に 記憶させているかな? ちょっと 昔なら、カセットテープなんて答 えがあったかもしれないけど、現 在ではほとんどの人がフロッピー ディスクに記憶させていることだ ろう。

しかし、このフロッピーも、あ っという間に枚数が増えて、あち こちにギッシリと並んでいる、な んて状態になってるんじゃないの かな。そうすると、やれハードデ ィスクだなんだと考えるようにな ると思うんだけど、40メガバイト ぐらいでもすぐにいっぱいになっ ちゃうもんだよね。

そこで、もっと容量が大きくて、

しかも体積の小さいものが欲しく なるんだけど、現在、容量の大き なものというと、まず思い浮かぶ のはFM-TOWNSやPC-8801mc、 PCエンジンなんかで使われてい る、CD-ROMだろうね。このCD-ROMは光でデータを読み取り、 540メガバイトという容量がある。 1メガバイトのフロッピーなら、 540枚分というものすごさだ。しか し、悲しいことに、このCD-ROMは 読み出し専用で、自分でデータを 書き込むことができないんだ。

それをなんとかしたいというの で、 "MO"というものが開発され たわけだ。MOというのは、書き換 え可能型光磁気ディスクのことで、 "Magnet Optical Disk"を略したも

のだ。このディスク1枚で、なん と650メガバイトという容量があ る。ほんと、モーたいへんなんす から。と林家三平の口調になって しまうほど驚異的だよん。

XFXP

そのMOは、あちこちから発表さ れているが、今回はソニー株式会 社へ行って説明を聞いてきた。

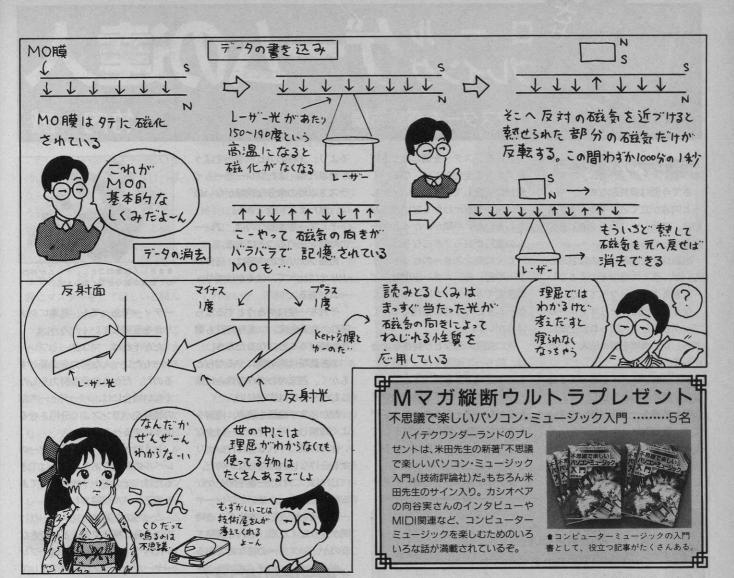
MOの外観は、3.5インチのフロ ッピーディスクを、そのまま大き くしたような形をしている。その 中に5インチの光磁気ディスクが ピカピカと輝いている。すでにデ ータを書き込むトラックが、溝の 形で作ってあるので、CDのように 7色に光っている。

それではさっそく、MOの記憶と 読み取りのしくみを説明しよう。

MOは、CDのようにいろいろな膜 が多層にわたって重なっている。 その中にMO膜という、垂直磁気異 方性を持った磁気膜があるわけだ。 この磁気異方性というのは、磁石 の向きが縦方向に並んだものだ。 たとえば、ディスクを水平にした とき、上側が全部N極で、下側が 全部S極というようになっている。

はい

この膜には、トラックがすでに あるから、そのトラックに情報の 最小単位、ビットを指定すればい いわけだ。このビットは0か1で 表わされる。そこで、MO膜のよう に、すべての磁気の方向が一定の ものに、反対の磁気の向きがあれ ば、0と1とが簡単に判別できる ようになるわけだ。



ところが、このしくみを実現する理論が、メチャ難しいんだな。まず、MO膜の磁気の方向を変えるには、変えたい部分の温度を上げてやる。これはレーザー光線によって行なわれ、150度から190度という温度に温められる。そうすると、その部分は磁石の力がなくなり、冷めるときの外部からの磁界で、磁気の向きが決まるのだ。

つまり、MO膜のトラックに、ビット分だけ瞬間的にレーザーがあたる。そこに反対側から永久磁石を近づける。そうすると、N極だけだったところにS極の部分ができる。ということが瞬間的に行なわれて、データが記憶されていくのだ。この時間は、わずか1000分

の1秒ぐらいというのだから驚き だね。温度の上がってない部分は、 磁気の向きが変わらないから、光 磁気ディスクに磁石を近づけても、 データには影響がない。

さらに、このデータを読み取るのが、驚き桃の木さんしょの木だ。データの読み取りは、通常のCDと同じくレーザーのピックアップで行なう。このときに0と1というデータは、単純に光学的に、ある=反射する、ない=反射しないという形では判断できない。だって、レーザー光を反射する面は、磁気の向きが正、逆入りまじっているだけで、物理的にはまったく同じツルツルな面なわけでしょ。ここにレーザー光があたっても、どち

らも反射して戻ってくる。いった い、どうやって区別をつけるんだ と思うよね。

ここで、ドイツのKerr(カー)という人の理論が登場することになる。このおぢさん(かどうかは知らない)が15年ぐらい前に発表した理論によれば、光というのは、磁界の向きによってねじれるというのだ。

円盤に 6 時の針の形で、スリットがあるのを思い浮かべてほしい。その形で光が発射されて、反射面で反射してまた戻ってくるのが、そのままスリットに収まれば、出たのと戻ってくるのが同じ角度ということになる。

ところが、この反射面が磁化さ

れていると、戻ってくる光がスリットの形にピッタリと収まらない、ねじれた形で返ってくるのだ。実際にMOでいえば、N極ならプラス1度、S極ならマイナス1度という微妙なものなんだけどね。

そのわずかな角度を、プリズムを使った分光器で検出して、0と1という信号に変換する。それを、毎分2700回転というディスクから読み取るのだから、理論を考えたほうも考えたほうだが、実現してしまう技術もこりゃすげ一ぜ。と思わずうなってしまう。

まったく、最近のハイテクというのは、どんどん魔法に近づいていくみたいだね。あぁ、叩けば直るテレビがなつかしい。



# ームの

マスターを窮める編

さて今回は最終回なので、ちょ っと内容が立て込んでる。まず最 初は、市販シナリオをやるときの 注意からである。

市販シナリオというのはおもし ろいが、多くの場合そのままプレ ーできるようにはなっていない。

なぜなら市販シナリオもルール ブックと同じで、限られた空間に ぎっしりと情報を詰め込んでいる からである。

まず市販シナリオを買ってきた なら、隅から隅まで読む。そして 必要な情報を、自分が使いやすい ように整理しよう。モンスターも、 出現する場所によってバラバラに 説明されているから、ノートなど にまとめて整理しておく。

次にモンスターを倒したときに 発見できる宝物などは、なるべく 最初に決定しておくといい。たし かに何がでるかわからないのはお もしろいが、手間がかかるとゲー ムの進行がおろそかになる。

とくにモンスターのヒットポイ ントや宝、モンスター出現数など の決定できるデータは、なるべく ゲームを始める前に整理しておく ほうがいい。

次に部屋の形などが特殊な場合 は、前もって地図を作っておくと すごく便利である。

シナリオの中に不思議な像や見 たことないアイテムのイラストが あるなら、その部分をコピーして おいてプレーヤーに見せられるよ うにしておくのもいいぞ。

シナリオをベラッと開いて見せ

るより、1枚のコピーを出すほう が簡単だし、またプレーヤーもイ ラスト以外の余分な情報がないの で、見たまま判断できる。

そして一番大事なのは、プレー の時間を決めることにある。

市販シナリオの内容は、自作シ ナリオに比べて、はるかにボリュ ームがある。

それを一度にやろうとするなら RPGの満漢全席、つまり何日も徹 夜を続けることになるだろう。

まあ長期休暇の間にやるならと もかく、週末のわずかな休みに楽 しむゲームには向かない。

だからまず物語を読み、内容を よく理解したら、マスターは少な い休みの間にやれる分だけシナリ オを分けなければならないのだ。

じつは、これが一番手間がかか る部分である。少ないとプレーヤ 一は文句をいうし、多すぎると時 間が足りなくなる。それを調整す るのが、マスターの技なのである。

さてゲームのバランスについて は、いやというほど言ってきた。 けれど最後に、ひとつだけ忘れて いたことがある。

それは、プレーヤーのバランス というものである。プレーヤーの バランスは、ふたつある。

ひとつは、選択する職業のバラ ンスである。なるべくならマスタ ーもプレーヤーも不慣れなときは、 ひとつの職業にかたよらないこと をすすめる。

もちろん自分が熟練者であると 思っているのなら、そんなことは 気にしなくてもいい。

事実、達人に近いマスターなら ば、たとえ魔法使いしかいないパ



★まさしく戦場のごとし。ゲームが終わ ると部屋が散らかる、散らかる。

ーティーであっても、見事にシナ リオを展開していくだろう。

だがそれは、マスターもプレー ヤーもたいへんな努力を必要とす るのだ。だから余分な努力をした くない場合には、パーティー内部 の職業をバランスよく分担させる ようにするべきだ。

もうひとつは、キャラクターの レベルの問題である。これはでき るだけ、そのシナリオに書いてあ る適正レベルが望ましい。

こっちの問題は、マスターだけ では十分に解決することはできな いだろう。なぜならそれは、プレ ーヤーがキャラクターの不足して いるレベルを補える技量があるか どうかという問題になるからだ。

熟練したプレーヤーならレベル が低くても、キャラクターを活躍 させて楽しむことができる。それ は彼らが、レベルの差というのは、 優れたアイデアで埋め合わせるこ とかできると知っているからだ。

だが初心者は、レベルの格差を 不公平と思うかもしれない。

それを避けるためには、1回の 冒険で何レベルも一度に上げてし まうことを避ければいい。

1~2レベル程度の差は問題な いが、5レベル離れると圧倒的な 力の差になってしまう。そうなる と、戦闘などもバランスがとりに くくなってしまうだろう。

### 1. 公正であれ

- 2. ルールを破らない
- 3. アドリブを忘れるべからず
- 4. プレーヤーからの質問には正しく答える
- 5. 戦闘とモンスターのみに、感情投入しない
- 6. プレーヤーと会話することをためらうな
- 7. 最終決定はマスターにあるのを忘れない
- 8. 個人的感情で、プレーヤーを攻撃しない
- 9. プレーヤーを楽しませることを忘れるな

上にある心得とは、マスター が絶対に守らなければならない 事柄である。

なぜならマスターはゲームの 中で、プレーヤーに対して絶対 的な力を持っている。これを無 責任に使えばゲームはメチャク チャになってしまう。

そういうゲームは、あまり長 く続かない。なぜならプレーヤ ーがマスターを見捨ててしまう

からだ。

だからマスターはゲームを続 けるためにも、その力を自覚し て責任ある行動をしなくてはな らない。その最低の守るべき青 任を、心得として書いておいた。

一見、守るのは難しいと思う だろう。しかし、いつもみんな と楽しいゲームをしようと心得 ているのなら、簡単に守れる事 柄なのだ。

さて、ついに最後である。泣い ても笑っても、これでおしまい。 全体的なこと以外話せなかったが、 基本的な部分はきちんと説明でき たと思っている。

だいたいRPGのマスターという のは、一生勉強していかなければ ならない。ここで偉そうにいろい ろ言っていた私でさえ、まだまだ 勉強しなければならないことは、 たくさん残っているのだ。

大切なのは、ゲームを続けるこ とである。何人かのプレーヤーが 君にマスターをして欲しいと頼ん でいるなら、まず大丈夫。

あとはどれだけプレーヤーのこ とを考えられて、おもしろいシナ リオを数多く演じることができる かという問題だけだ。

とにかく大切なのは、定期的に ゲームをすることである。そうで ないとプレーヤーは、自分の演じ るキャラクターを忘れてしまうか もしれない。

これは意外と重要な要素で、プ レーヤーがキャラクターにのめり 込んでいるほど熱気のあるゲーム になる。

つまり真剣にゲームをプレーす るようになるのだ。だかこれもあ まり、走らせすぎてはいけない。 なぜなら、RPGは協調のゲームな んだ。

ひとりのプレーヤーだけが、独 走することは極力避けなければな らない。

理想としては、参加しているプ レーヤー全員が協力して、ひとつ の目標に向かい、目的を完遂する ことが基本なのである。

とくにキミが初心者ならば、プ レーヤーを敵味方にわけることは 絶対にしてはならない。なぜなら それによって、協調するというRPG の基本を阻害することがあるのだ。

それに敵味方にわかれると、有 利な状況のグループは楽しいかも しれないが、不利な状況のグルー プにとっては不愉快になる。

これが悪いとは言わない。確か にRPGのベテランなら不利な状況 を楽しみ、逆転を狙って行動する ことができるだろう。

だが初心者にとって、それは勝 ち負けのないはずのRPGに勝敗の 概念を持ち込んでしまうことにな るのだ。

RPGに勝敗はない。ゲームが終 わったときには、マスターとプレ ーヤーの協調によって生まれた素 晴らしい物語が残るだけなのだ。

それを忘れずにいれば、やがて 君たちの心の中には宝石のように 輝く物語で一杯になるはずだ。

それでは、また会えるときまで、 さよなら。

RPGのマスターをやるには いろいろなことを知っていなけ ればならない。基本的な知識と いうのがないと、ゲームの中で 困ることもあるだろう。

そこで、読んでおくとマスタ ーをするときに役にたつ本を、 いくつか紹介しよう。

まずファンタジーゲームのマ スターをするなら、J. R. R. ト ールキンの作品、"ホビットの

冒険"、"指輪物語"のふたつは絶 対に読んでおかなければならな い。これを読んだあとは"ラベン ダードラゴン"や"リフトウォー サーガ"、"夢幻の書"や"フェア リーテール"などがある。

SFゲームのマスターならば、 "レンズマン"や"キャプテンフ ューチャー"シリーズは必読で ある。わざわざ全部買わなくて も、図書館で借りられるぞ。

### Mマガ横断ウルトラプレゼント

ウィズ・ボール ………

あのウィザードリィの世界で野 球をしたらこうなった! ロール プレイングの要素もあるヘンな力 ードゲーム、「ウィズ・ボール」を 3名様にプレゼントだ。ロールプ レイングゲームをするには人数が 足りないな、なんてときに絶好の ゲームだ。さむ一い冬にも、熱く 対戦できるぞ。



●カードゲームは気楽にプレーできる のがいいんだよね。遊んだれ!

# ◇◇おもしろゲーム・インフォメーション◇◇◇

### 新作RPGの登場だり

あいかわらず、テーブルトーク RPG(以下TRPG)は大盛況のよ うで、最近では一部ではあるが書店 でも買えるものも出てきている。今 までは「ロードス島戦記」などがあ ったけど、また気軽に買えるTRPG が登場した。それが今回紹介する「ア ドバンスド・ファンタズム・アドベ ンチャー』(以下APA)だ。

このAPAは、すでに発売されて いる「ファンタズム・アドベンチャ ー」のルールをより詳細化して改良 を加えた上位版ルールを掲載した本 なんだ。こう書くと難しく聞こえる だろうけど、ルールをできるだけ機 能的に理解できるように編集してあ るし、ゲーム自体も面倒な計算をす ばやく簡単に行なえるシステムにな っているのでTRPGをプレーした ことのある人なら比較的ラクにはい り込めるはず。中級者から上級者向 けのゲームといえるだろう。

さて、このゲームの舞台はモノカ ンと呼ばれる世界だ。プレーヤーは この世界に住む75種類もの知的生物 の中からひとつを選んでキャラクタ

ーメイクを行なう。バラメーターに は地位や経歴などといった項目も含 まれているので少々ややこしいが、 それだけ思いいれのあるキャラを作 ることができるだろう。シナリオは 前作『ファンタズム・アドベンチャ 一」のものを使えるのでオトクだね。 新しいTRPGとして注目の一作だ。 イラストは"すけべで悪いかっ!!"で おなじみの池上明子センセをはじめ とする人気イラストレーターが担当 している。イラストを眺めているだ けでも飽きない本だぞ。

ところで、予告した新情報。いよ



●大日本絵画 より発売。 03-294-7861。 3900円「稅込] はチト高め!?

いよ「ウィズ・ボール」の拡張セット の発売が決定! 追加の選手カード や事件表のほか、魔法カードやアイ テムカードなどでウィズ・ボールを より楽しめるぞ。正式名称や値段等 はまだ未定だけど、近日登場の予定 なので待っててね!

# 鹿野司の

# 人工知能うんちく話



### 第21回 長期記憶と短期記憶の巻

コンピューターは、情報を電圧の高低でメモリーに記憶する。あるいは、外部の磁気メディアなどに情報を記憶しておくわけだけれど、人間の脳がどのようなしくみで情報を記憶しているのか、とても興味があるよね。というわけで、今回は"記憶"について考えてみよう。

人間が知る限り、この世でいちばん興味深くて、多くの謎を含んだ情報処理装置は何かというと、 それは人間の脳だよね。

人間の脳がどんなふうに機能して、どうやって情報を処理しているかってことは、たぶん人間にとって究極の疑問のひとつだと思う。

こいつを完全に解明するのはも ちろんものすごく大変なことなん だけど、一方で脳ってのは誰でも 持っているものだから、自分のこ とをよーく観察してみると、意外 に素直にわかっちゃえることって のも多いような気がする。

そういうつもりで、自分自身の 思考法に改めて注意してみるのも、 なかなかおもしろいんじゃないか な。たとえば、人間の記憶という のはいったいどんな具合になって いるんだろうか、なんていうのは、 自分自身を振り返るとけっこうい ろいろなことがわかってくる。

"記憶"というと、普通は、以前にあったことや考えたことを、忘れずに思い出せることとか、その内容のことをいうよね。

こういう記憶のことを、心理学では長期記憶と呼んでいる。でも、わざわざ、長期"なんてつけていることからもわかると思うけど、心理学の世界では、人間の記憶には、もっといろいろなものがあると考えているんだよね。

たとえば、なんかほかのことを しているときに、いきなり人から 話しかけられると、とっさには何 を話されたのかわからなくても、 音の記憶をたどって、話の内容を 理解できることがあるよね。

あるいは、一度にたくさんのモノをばばばっと見たときに、そこに何が見えていたかはすぐにはわからないけど、あとからこんなモノがあったなあと視覚的に思い出して、何が見えていたかを理解することもできる。

これって、両方とも本当に直後 じゃないとできないもので、大抵 は1秒も覚えてはいられないんだ けれど、確かに存在している記憶 の形だ。

コンピューターのアナロジーで いうと、バッファーメモリーみた いなものになるのかな。

こういう記憶のことを、一般に、感覚記憶というんだけど、なかでも目で見たもののことを、アイコニックメモリー、耳で聞こえたもののことをエコイックメモリーっていう。どちらも、外界から人間の脳へ情報を入力するための、いちばん入り口の役目をしている記憶ってわけだ。

じゃあ、人間の記憶はこの感覚 記憶と、長期記憶のふたつだけか というとそうじゃない。

たとえば、電話をかけるときに、



電話番号をごく短い間だけ覚えて おくことができるよね。

こういう記憶はたいてい用事が すむと忘れちゃう、わりと短い時 間だけ覚えておけるものだ。だか ら、こういう記憶の形を短期記憶 という。

これは短期というだけあって、 あんまり長くは覚えていられない っていうのが特徴だ。

ただ感覚記憶と明らかに違うのは、覚えておきたいことを何度も何度も繰り返していると、その間はその内容を忘れずにいられるってことなんだよね(まあ、繰り返している途中でへんなノイズが入って、「どっこいしょ」を買いにいってしまうようなこともあるかもし

れないけれど)。

この繰り返しのことを、リハーサルというんだけど、リハーサルを何度も繰り返しているうちに、いつの間にか長期記憶になっちゃうということもあるよね。

こういうリハーサルができるってことは、つまり、この短期記憶は今、自分が頭の中で声(のようなもの)で考えている、その思考そのものが入っている部分ということだろう。

この短期記憶は、記憶容量もずいぶん少ないよね。

たとえば、人間っていうのは、 一度にたくさんのことを考えることはできない。あるいは、同時に たくさんのことを思い出すことも できないし、ついさっき考えてい たことも、べつのことを考え始め ると忘れてしまう。

ようするに、意識でものを考えるときに使用している短期記憶ってのは、一度にぱっと覚えられる記憶の範囲に限定されるんだよね。

こういう、一度にぱっと覚えられる範囲というのは、直接記憶の 範囲といって、実際にどれくらい の容量があるかテストしてみることができる。

たとえば、誰かに 0~9までの 数字をランダムに 4 つ言ってもらって、それをすぐに復唱するということをする。これは 4 つくらいの数字ならごく簡単で、何回でも間違いなくできるよね。

でも、この数字を5つ、6つ、7つ……と増やしていくと、だんだん正確に復唱するのが難しくなっていく。そのうち間違う率がどんどん上がってくるんだけど、だいたい誰でも間違わずに答えられる平均というのが、成人で7~8なんだよね。

ただし、これにはちょっと不思 議な性質がある。

つまり、上でやったテストから 直接記憶の情報量を計算すると、 これは 0~9までの数字 1 文字の 持っている情報量は、log²10=3.32 ビットだから、それが8個だとす ると、27ビットにもならない。つ まり、漢字1 文字が16ビットだか ら、2 文字も覚えられないってこ とになっちゃう。

いくらなんでも、そんなばかなことはないはずだ。だって、上のテストを数字じゃなくて、漢字でやったとしても、誰だって、4文字くらいは確実に覚えていられる自信はあるだろうからね。あるいは、英語の単語を複数覚えるっていうのでもいい。

もう少し趣向を変えて、高さがいろいろ違う音を順番に聞かせておいて、そのあとにひとつだけ音を聞かせ、それが前の音の中にあったかどうかを答えさせるテスト



をすると、やっぱりこれも同じく らいの数なら正解できる。

それから、いくつかの点を同時 に瞬間的に見せて、その個数はい くつかを当てさせると、それも 7 個から 9 個くらいなら答えられる んだよね。

まあ、このへんのテストは、短期記憶だけじゃなくて、感覚記憶の部分も混じり合っているような気がするけどね。

それにしても、こういう直接記憶の範囲を調べるテストをすると、 どんなものでもだいたい7±2という数の記憶容量が出てくるって 特徴があるわけだ。

そのため、こいつにはマジカル ナンバー  $1 \pm 2$  なんていう名前ま でついている。

じつをいうと、この7±2というのは情報量という抽象的な数値とは関係なくて、7±2項目ってことなんだよね。そして、こういう心理的なひとまとまりを、心理学ではチャンクと呼んでいる。

だから、このチャンクに記憶すべき内容を工夫すると、情報量としてはかなり膨大な量でも、一度

に覚えておける(思考の中で扱える)わけだな。

おお、それから、こういう、一度に覚えられる範囲が7±2っていうのは、ひょっとして和歌の五七五のリズムなんていうのとも、関係していたりしてね。

しかし、短期記憶の容量ってのは、どうしてこんなに小さいのだろう。もっとすごく大きければ、 聖徳太子みたいに一度にたくさんの人の話だって理解できるような気がするのに……なんて思わないかな。

ところが、よく考えてみると、 こいつはあんまり大きな容量があ りすぎても都合が悪いようだ。

もし仮に、短期記憶みたいな、記憶容量が少なく、しかもすぐに 忘れちゃうような記憶形式がなく て、身の回りに起きるすべての物 事がどんどん記憶されてしまうと すると、これは大変なことになっ てしまう。

そうやって記憶される情報のほとんどは、まず間違いなく無駄なものばかりだろう。だから、いざ、必要な情報を思い出そうとすると、

膨大な情報の中から必要な情報を 検索するのは、信じられないくら い大変になる。結果的に、必要な 情報が思い出せなかったり、思い 出すのにものすごく時間がかかっ たりするようになるだろう。

考えてみると、記憶力がいいっ ていうのは、ただ何でも記憶にし まいこんじゃえるということじゃ ないんだよね。

記憶力の良さを証明するには、 覚えるだけじゃなくて、記憶を再 生できなければならないよね。 だから、第一に情報を記憶できな ければならないことは間違いない けれど、第二にそれを忘れてしまってはいけないし、第三に記憶されている情報を効率良く検索して 再生できなくちゃいけない。

そして、この第三の、効率の良い検索を行なうためには、無駄な情報はできる限り記憶しないほうがいいわけだ。

つまり、なんだか変な言い方だけど、むやみやたらに記憶力がよすぎると、かえって記憶力は悪くなっちゃうってこともありうるわけだな。

# 編集部制作

# 記憶力ゲーム

人間の記憶には、長期記憶とほんの一瞬だけ留めることができる短期記憶があるということがわかった。記憶力を競うゲームとしては、トランプの神経衰弱なんかもそうだよね。ここでは、MSXを使って人間の短期記憶というものがどの程度のものか、調べてみることにしよう。

さて、このコーナーでは、鹿野 先生の話に登場した"短期記憶" を確かめるプログラムをMSXで 作ってみよう。

といっても、プログラムは非常にカンタンなものだ。一定時間、何桁かのランダムな数を画面に表示して、消す。その直後に、これと同じ数を入力してもらい、正解率を表示する。これだけだ。ちょっとBASICのわかる人なら、自分でもプログラムを組めるだろう。

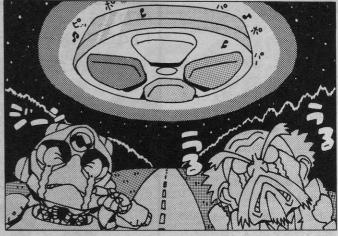
自分で作るのが面倒な人は、リスト1のプログラムをサクサクっと打ち込んでくれ。今回は、変数表を載せるだけで、プログラム解説はしないことにする。

プログラムを実行すると、まず LEVELを聞いてくる。LEVELは1~ 10まで設定することができ、表示 される数の桁に対応している。つ まり、LEVEL4なら4桁の数が表示されるというわけだ。とりあえ ず、LEVEL5~7くらいで始めて みよう。次にSPEEDを設定する。 SPEEDは、数を表示してから次の 数を表示するまでの時間。値が大 きいほど表示する間隔が遅くなる。 以上の設定がすんだらリターンキ ーでスタートだ。

ちなみに、編集部の何名かをつかまえて、練習をさせず、いきなりテストしてみた(当人たちの名誉のため、名を伏せるが)。テストの内容は、それぞれLEVEL 7~9に10回ずつ挑戦してもらい、その正解率を調べた。各LEVELとも、SPEEDは5に設定。

テストの結果は、LEVEL 7 の場合、正解率は70~90パーセント。 LEVEL 8 で、40~90パーセントと 個人差による正解率のバラツキが 出る。そして、LEVEL 9 になると、 10~40パーセントと急激に正解率 が落ちた。

テスト後、それぞれ、どのよう



に数を記憶したかを尋ねたところ、LEVEL 7、つまり 7 桁の数の場合は、「電話番号のように、123の4567という具合に 3 桁と 4 桁の数に分けて記憶した」と全員が答えた。同じく LEVEL 8 の場合は、4 桁 + 4 桁という具合に記憶する。ところが LEVEL 9 (9 桁の数)になると、4 + 4 + 1 桁、4 + 1 + 4 桁、3 + 3 + 3 桁というように記憶方法もまちまちだった。

さらに、おすもうさんゲーマーのミスとロンドン小林が加わった。彼らはLEVEL 9の正解率が60パーセントを超えてしまった。彼らの場合は、数字をゴロ合わせで記憶していたのだ。

編集部では、こんな単純なゲーム(?)でも、正解率を書き出すと、競争心が働いて、お互いけっこう楽しんでしまうが、やはり、テストされているみたいで、ゲームとしてはおもしろくない。

そこで、おまけとしてリスト2 のプログラムを掲載しておく。こ れは、"サイモン"というオモチャ をMSXでシミュレートしたもの。 サイモンと聞いて、ああ、昔、

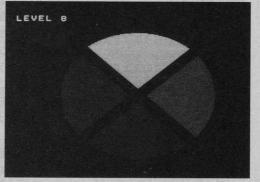
サイモンと聞いて、ああ、音、 そんなオモチャがあったな、とい う人もいると思うけど、いちおう 遊び方を説明しておこう。

リスト2を実行すると、画面に 円を4分割した図形が表示され、 それぞれの4つのブロックは、赤、 黄、緑、青に色分けされている。 スペースキーを押すと、このうち のひとつが音とともに光る。この 光ったブロックと同じ方向のカー ソルキーを押す。正解すると、今 度は先ほどのブロックに加え、も うひとつのブロックが光るので光 った順番どおりにカーソルキーを 押す。こうして正解するごとに、 またひとつ光るブロックが追加さ れていくわけだ。途中で順番を間 違えたときは、その時点でゲーム オーバーになる。

このサイモンも短期記憶を試されるゲームだが、4つの色の違いと配置、それに加え、それぞれの音の違いが大事な要素になっている。編集部でわいわい遊んでみたところ、LEVEL20を超えるのは、なかなか難しい。プログラムでは、LEVEL1000まで対応している(クリアーできるヤツなんて、いないって)。とにもかくも、たまには童心に返って無心に遊んでみるのもいいんじゃないかな。



★キミはマジカルナンバー7±2を超えることができるか? なんちゃって。自分の短期記憶能力がテストされるゲームなのだ。



●昔なつかし、サイモン。まるで未知との遭遇のような点滅する 光と音が、アナタを幻想と無心の境地へと導いてくれるだろう。

### LIST1 記憶カゲーム

```
1000 SCREEN 1:COLOR 15, 1, 1:KEY OFF:CLS
1Ø1Ø INPUT"LEVEL 3 tyf1 5775 #1 (1 - 1Ø)";LV
1020 IF LV<1 OR LV>10 THEN 1010
1030 INPUT"SPEED 7 ty71 5779 #1 (1 - 10)"; SP
1040 IF SP<1 OR SP>10 THEN 1010
1Ø5Ø PLAY"v15o6t255
1Ø6Ø AA=Ø:AB=Ø:CLS
1070 LOCATE Ø, Ø:PRINT"LEVEL";LV
1Ø8Ø IF AB<>Ø THEN P=INT ((AA/AB) *1ØØ) ELSE P=Ø
1Ø9Ø LOCATE Ø, 2:PRINT "ቲ/ክ/ሀን"; AA; "/"; AB; "="; P;"
1100 IFINKEY$ <> " THEN 1100
1110 LOCATE 7, 23: PRINT "19->=- 7 1>+7579 4";
112Ø IF INKEY$<>CHR$ (13) THEN A=RND (1):GOTO 112Ø
113Ø LOCATE 7, 23: PRINT SPC (16);
1140 LOCATE Ø, 8: PRINT SPC (64)
115Ø FOR I=1 TO LV
116Ø CO(I) = INT (RND(1) *1Ø)
117Ø LOCATE I*2, 8: PRINT CO(I)
118Ø PLAY"c64"
119Ø FOR J=Ø TO SP*1ØØ:NEXT
12ØØ NEXT
1210 LOCATE Ø, 4: PRINT"=19139 9799 #1
1220 LOCATE Ø, 8: PRINT SPC (32)
123Ø F=Ø
124Ø FOR I=1 TO LV
125Ø IF INKEY$<>"" THEN 125Ø
126Ø A$=INKEY$: IF A$=""THEN 126Ø
127Ø IF A$<"Ø" OR A$>"9" THEN 126Ø
128Ø S=ASC (A$) -ASC ("Ø")
129Ø PLAY"c64"
1300 LOCATE I*2, 9: PRINT S
131Ø IF S<>CO(I) THEN F=1
132Ø NEXT
133Ø FOR I=1 TO LV
134Ø LOCATE I*2, 8: PRINT CO(I): NEXT
135Ø IF F=Ø THEN M$="t1117" X
                                     ":AA=AA+1 EL
SE M$="NX" L7" X
136Ø LOCATE Ø, 4:PRINT M$
137Ø AB=AB+1
138Ø GOTO 1Ø8Ø
```

# 変数数

LV	…ゲームのレベル(何桁の数字を表示するか)
SP	数字を表示するスピード
CO( )	表示した数を記憶するための配列
AA/AB	正解率(正解数/問題数)
	エタスト ビニト・クコニ ガ

### Mマガ縦断ウルトラプレゼント

鹿野司著『オールザットウルトラ科学』……3名

「科学はむずかしくないよーん」という鹿野先生の言葉どおり、最先端の科学をわかりやすく、独自の切り口で紹介してくれる。この本を読めば、キミも科学するココロを大切に思うはずだ。というわけで、鹿野先生の近著「オールザットウルトラ科学」を3名の方にプレゼントしちゃうよーん。



●プレゼントに当選しなくても、本屋で1200円 [税込]を払えば、手に入るぞ。

### LIST2 サイモン

```
1ØØØ SCREEN 5:COLOR 15, 1, 1:CLS
1010 DEFINT A-Z
1020 OPEN grp: AS#1
1Ø3Ø DIM PL (3, 2, 1), S$ (4), T (1ØØØ), SP (8)
1Ø4Ø CIRCLE (128, 1ØØ), 8Ø, Ø
1Ø5Ø LINE (2ØØ, 2Ø) - (48, 172), Ø
1Ø6Ø LINE (2ØØ, 36) - (64, 172), Ø
1Ø7Ø LINE (2ØØ, 18Ø) - (48, 28), Ø
1Ø8Ø LINE (2ØØ, 164) - (64, 28), Ø
1Ø9Ø PAINT (128, 5Ø), 8, Ø
11ØØ PAINT (128, 15Ø), 9, Ø
111Ø PAINT (6Ø, 1ØØ), 1Ø, Ø
112Ø PAINT (188, 100), 11, Ø
113Ø FOR I=Ø TO 3
114Ø READ PL (I, Ø, Ø), PL (I, 1, Ø), PL (I, 2, Ø)
115Ø READ PL (I, Ø, 1), PL (I, 1, 1), PL (I, 2, 1)
116Ø COLOR= (I+8, PL (I, Ø, 1), PL (I, 1, 1), PL (I, 2, 1))
117Ø NEXT
118Ø FOR I=Ø TO 4: READ S$ (I) : NEXT
119Ø FOR I=Ø TO 8:READ SP(I):NEXT
12ØØ PRESET (Ø, 2ØØ):PRINT#1, "スペ-ス キ- ヲ オシテクタ゚サイ
 :SPC (10)
121Ø IF STRIG (Ø) = Ø THEN A=RND (1) : GOTO 121Ø
122Ø LINE (Ø, 2ØØ) - (255, 2Ø8), Ø, BF
123Ø PLAY"sØm2ØØØ18", "sØm2ØØØ18"
124Ø LV=1
125Ø PRESET (Ø, Ø) : PRINT #1, "LEVEL" ; LV"
126Ø FOR I=1 TO LV
127Ø IF I=LV THEN S=INT (RND (1) *4) :T (I) =S ELSE S
=T(I)
128Ø PLAY S$ (S), S$ (S+1)
129Ø COLOR= (S+8, PL (S, Ø, Ø), PL (S, 1, Ø), PL (S, 2, Ø))
13ØØ FOR J=Ø TO 4ØØ:NEXT
131Ø COLOR= (S+8, PL (S, Ø, 1), PL (S, 1, 1), PL (S, 2, 1))
132Ø NEXT I
133Ø FOR I=1 TO LV
134Ø ST=STICK (Ø) : IF ST=Ø THEN 134Ø
135Ø IF SP(ST) =-1 THEN 134Ø
136Ø S=SP (ST)
137Ø IF S<>T(I) THEN 144Ø
138Ø PLAY S$ (S), S$ (S+1)
139Ø COLOR= (S+8, PL (S, Ø, Ø), PL (S, 1, Ø), PL (S, 2, Ø))
1400 FOR J=0 TO 400:NEXT
141Ø COLOR= (S+8, PL (S, Ø, 1), PL (S, 1, 1), PL (S, 2, 1))
142Ø NEXT
143Ø FOR I=Ø TO 1ØØØ: NEXT: LV=LV+1: GOTO 125Ø
             "", "v15o3c64o2c2"
144Ø PLAY"".
145Ø PRESET (96, 2ØØ) : PRINT#1, "GAME OVER"
146Ø IF STRIG (Ø) = Ø THEN 146Ø ELSE 12ØØ
147Ø GOTO 147Ø
148Ø DATA 7, Ø, Ø, 3, Ø, Ø
149Ø DATA Ø, 7, Ø, Ø, 3, Ø
1500 DATA Ø, Ø, 7, Ø, Ø, 3
151Ø DATA 7, 7, Ø, 3, 3, Ø
1520 DATA 04c, 04e-, 04f+, 04a, 05c
153Ø DATA -1, Ø, -1, 3, -1, 1, -1, 2, -1
```





### ヲタッキー鹿野めゲームAV情報

# J.D.K.バンドからの熱いメッセージ!!

始まって4回目のわりには反響が少ないのでお手紙を待つ鹿野だよん。今回は初のオリジナルアルバム発売をひかえたし、D. K. バンドのリーダー、岸本友彦さんにいろいろとお話をうかがった。先月号の安藤まさひろさんとは、また違ったタイプのミュージシャンである岸本さんの熱いメッセージを受けとめてくれっ!

**鹿野** まず今回のアルバムについておうかがいしたいのですが。

岸本友彦(以下岸本) 今回はバンドの音楽性というか、一貫したものをつくりあげようと思いましたね。フォークっぽい曲もあればクラシックっぽい曲もあるけど、僕らがやればこういう音楽になるっていうふうになればいいな、と。 鹿野 じゃあ今回のアルバムは J. D. K. らしさと岸本さんらしさが出ているんですね。

**岸本** けっこう趣味は入れてますね。ドラムとかも全部自分でプログラムを打ち込んでますから。

**鹿野** 今回は岸本さんがアレンジを担当されているんですか?

**岸本** ええ、全曲僕がやりました。 アレンジはいろんな人がはいると



●現役のミュージシャンだけあって、とこからみてもキマるんだよねぇコレが。



★キングレコードのプロモーター、遠藤さん。いつもお世話になってます(笑)。

跳びますから。ボーカルも 4 曲から 5 曲程度はいります。

**鹿野** 今回も岸本さんが歌っていらっしゃるんですよね。そのへんで意気込みなどはありました?

岸本 ええ。歌っていうのは、ただ歌うだけならだれでもできますよね。でもハードロックをやっていたとか、そういう人間にしかできないことっていうのがすごくあるんで、自分の得意なことを結構やりました。あと今回はコーラスが凝っているので、そのあたりも注意して聞いてほしいなぁ。

**鹿野** なるほど。そういえばJ. D.K.バンドはいままで岸本さんを核にしてメンバーを変えていらしたわけですが、今回はどういった形で?

**岸本** 今回はゲストがたくさんはいっているんですけど、(同伴され



日本ファルコムのサウンドチーム、 J.D.K.のアレンジや演奏など を担当するパートである、J.D. K.パンドのリーダー。J.D.K. バンドのほかにも、スタジオミュ ージシャン、アレンジャーなどと して活躍中の実力派ギタリストだ。 カッコいいよなぁ、ホント。

ていたキングレコードの遠藤さん をみて)どういうふうにいったら いいのかな?

遠藤 今まではいろいろメンバー を変えてきたんですけど、このレ コーディング以降はパーマネント メンバーにしようと考えているん です。まだ断言はできないんです けどね(笑)。

**鹿野** 期待しています(笑)。ところでGMというジャンルやファンについてどう思われますか?

岸本 今まではGMっ て結構下に見られてた んですよね。それでミ ュージシャンが内職が てらに手を抜いてやっ ていたというのが結構 多かったんですよ。そ こでゲームだからって 変に斜に構えるのはや めて、真面目にとりく んでみようと。で、や るからには第一人者で ありたい。片手間にや ったりとか、メーカー の人がやってもいいで しょうけど、プロはプ

ロでちゃんとやりたいと思ってます。ファンについては……ここからは不都合ならカットしてください(笑)。

**鹿野** あ、なんでもどんどんいってください。読者の非難は僕が受けて立ちますから(笑)。

岸本 ひとつの曲に思い入れるっていうのはわかるんですが、音楽として聴いているとは思えないんですよね。単にゲームに関わっているものっていう感じでとらえて

### ファルコム J.D.K.BAND



1月1日発売 3000円[税込]

J.D.K.バンド初のオリジナルアルバム。岸本さんを始めとして、プロのミュージシャンが集まっているだけにそのサウンドは聴きごたえのある仕上がりた。従来のGMにあきたらない人はぜひ!



●インタビューは、録音の合間をぬって キングレコードのスタジオで行なわれた。

いるんじゃないかな。僕としては アレンジするときはサントラっぽ く、風景を表わせたらいいなと思っているんですが。イメージを広 げすぎると嫌われちゃうんですよ ね。原曲をそのまま流すと喜ぶの で……不思議ですねぇ(笑)。

鹿野 今のファンは電子的な音に

慣れているからかもしれませんね。 そういった状況を打破するために も、岸本さんにはがんばっていた だきたいです。では読者にメッセ ージをお願いできますか。

岸本 そのひとことが一番困るんですよね(笑)。まぁバンドですからビジュアルも含めて、ひとつの音楽として聴いてもらいたいな、と。ゲームから抜け出てきたって印象でもかまいませんから。電子音が好きな人たちが多いことを踏まえたうえで、そういったものを織り混ぜながら生の音をだしていますしね。これが普通の音楽雑誌ならライブに来てください、のひとことで済んじゃうのになぁ(笑)。

# フ月のおすすめアルバム&ビ

# PREPRIMER

キングレコード KICA-1018 発売中 3000円[税込]



ファルコムのGMをニューエイジ・ミュージックの旗手、藤澤道雄氏が大胆にアレンジ。GMの枠を越えた、一般にも通用する出来。

### **ZUNTATA LIVE**

ポニーキャニオン PCCB-00045 発売中 2500円[税込]



GMF'90でのズンタタのパートを 収録したアルバム。ドラマの感じ られる音は、競演した"ノリの" S.S.T.とは一線を画している。

### ドラゴンナイト

ポリスター PSCX-1013 発売中 2400円[税込]



アレンジを「みつめていいよ」や、「ハットリス」の田口洋氏が担当したイメージアルバム。曲だけでなくドラマ編の出来もいいのだ。

# GAME MUSIC FESTIVAL'90



中 5800円[税込]

GMF'90での興奮がいまよみがえる! 行ってない人も燃えること 請けあいだ。S.S.T.とズンタタ の競演ってのがいいよな。

### ₩ Mマガ縦断ウルトラプレゼント

NEO・GEOスーパーアレンジバージョン ·······10名

オレからのブレゼントはこのコーナーを始めるときにポニーキャニオンの松本さんから無理をいっていただいたこのカセット。そろそろ手にいれるチャンスも少なくなってきている貴重品なのだ。曲のクオリティーが高いし、なによりもノれるサウンドだ。ふだんGMを聞かない人にも聞いてほしい。



食「ベースボールスターズ・プロフェッショナル」と「ナムー1975」から計 4 曲

# GAV EXPRESS

業務連絡です。レコード会社の担当さん、毎月情報をありがと一ございます。今度お酒飲みにいきましょう!

### 注目のアーティストが参加した! ダークシール

ゲーセンで人気のRPG風アクションゲーム、「ダークシール」のCDに神戸製鋼やシャープ液晶ビジョン(ともに、189年)など数々のOFを手掛けてきた注目のアーティスト、葛生千夏さんが参加した。葛生さんは二曲収録されるボーカルアレンジの作詞と歌を担当している。今回のアルバムが、

GM初挑戦の葛生さんは、たんに一般受けする曲でなく、ます GMファンに受けいれられる曲をめざして、今回の作業に打ち込んだそうだ。また新しいサウンドの波が、GMの世界にやってくるぞ!



★時代の最先端のCFを手掛ける葛生千夏さん。美人!

### 燃える! スーパーリアル麻雀情報

まず先月もお知らせ したビデオ『麻雀バト ルスクランブル』。ラビ ジャン大王によって異 次元の街に飛ばされた ミキ、カスミ、ショー 子の3人が麻雀禁止の 悪法で街を支配する大 王の軍団と戦い、平和 と麻雀のできる自国険活 劇風ストーリーなんだ



★も一いれ込むっきゃれいでしょ、コレは。

って。12月21日発売で価格は8800円。そして来年1月25日には『バレンタインスペシャル』と銘打ったアルバムが発売されるぞ。PNの発表も間近だし!? これは燃えるぜいっ!

### "ミス・リリア" 杉本理恵ちゃん情報だ!

杉本理恵ちゃんのニューアルバム「KRELIA」 の発売を記念してイベントが開催される。

12月9日(日)には東京・渋谷の東急東横店屋上で15時30分から。詳細はキングレコード東京第一支店(☎03-944-1234)へ。同15日(土)は名古屋のテルミナ屋上で15時から。詳しくはキング

レコード名古屋支店 (☎052-251-8691)に 問い合わせよう。翌 日の16日(日)は、神 戸住吉リブで13時、 西神ブレンティで16 時。問い合わせはキ ングレコード大阪支 店(☎06-531-5224) に。



★ビッグになる素質は十分の彼女。応援しようぜ。

# ちょっと本格的な音楽講座 MuSICA

FM PSG SCC

対応

今回からこのコーナーをお願いする北神さんは、レコード 会社でレコーディングエンジニアとして7年ほど働いた経 歴の持主。バンド歴も長く、音楽について深い造詣を持つ。

# WORKSHOPBY北神陽太

# **電音色ライブラリーだ**

はじめまして、北神陽太です。みなさんMuSICA(Mマガ'90年10月号で紹介)って知ってますよね? 使いやすくて重宝していますが、このMuSICAをより使いこなすテクニックや、より高度な音楽を目指したノウハウなどを紹介する、というのがこの新コーナーの趣旨です。今後ともどうかよろしく。ご意見、ご希望なども北神までお寄せください。

第1回目はFM音色ライブラリー、ということで、私がMuSICAで作った音色16個を紹介しようと思います。この音色を参考にして自分でも作ってみてください。

### 自分の耳で確かめてみよう

下の音色一覧にあるデータを、MuSICAの音色エディターで入力してください。音色番号(70から85)が指定されていますが、この番号どおりに入力する必要はありません。また、音色の名前の横にある"O"はオクターブの設定で、この範囲で使える、という意味です。入力し終わったら右のリストを入力して聴いてみましょう。ベースとタムの場合は違うフレーズのほうがいいので、それも用意しておきました。

これらの音色を修正する場合は、トータルレベルや、 キャリア(OR)のエンベローブ(アタック、ディケイな ど)を変えるといいでしょう。ほかのパラメーターを変え るとぜんぜん印象の違う音になってしまいます。 :< VC1:VOICE TEST > ; By Y. KITAGAMI 1990(C)

FM1 =F1Ø FM2 =Z,F1Ø FM3 = FM4 = FM5 = FM6 = FMR =

FM7 = FM8 = FM9 = PSG1 = PSG2 = PSG3 = SCC1 =

PSG3= SCC1= SCC2= SCC3= SCC4= SCC5=

Z=Z3Ø F1Ø=@7ØO6L16 A>C<BA FD<F8.F>F1R2R4.

:Bass / 1/7/ :F10=08302L16 E8. >ER<ABR>DR8. R4

:Tom1, 2 / N°74 ;F1Ø=@8504L16 BBBBB<P5B8. PØ>FFFFF<P5F8.

### No.70 Real E.P (O4-O6)

アタックの効いた透き通るエレビ。比較的使いやすい。

	MD	CR
トータルレベル	00	
フィードバック	7	
エンベロープタイプ	0	0
マルチプルレベル	06	01
アタック	12	15
ディケイ	11	05
サスティン	11	02
リリース	00	01
キーレイトスケール	1	1
キーレベルスケール	0	0
トレモロ	off	off
ビブラート	off	off
ディストーション	off	off

### No.71 Bell E.P (O6)

70番をさらに金属的にしたもの。低い音域では雰囲気が変わるので注意が必要。

	MD	CR
トータルレベル	20	
フィードバック	4	
エンベロープタイプ	0	0
マルチプルレベル	05	01
アタック	15	15
ディケイ	02	07
サスティン	01	01
リリース	00	01
キーレイトスケール	0	0
キーレベルスケール	0	0
トレモロ	off	off
ビブラート	off	off
ディストーション	off	off

### No.72 Dist.Gtr (O3-O4)

もっと歪ませたい人は、トータルレベル の値を小さくしよう。

	MD	CR
トータルレベル	13	
フィードバック	6	
エンベロープタイプ	0	0
マルチプルレベル	01	02
アタック	15	15
ディケイ	03	06
サスティン	01	01
リリース	01	01
キーレイトスケール	0	0
キーレベルスケール	0	0
トレモロ	off	off
ビブラート	off	off
ディストーション	off	on
	1000000	The second second second

### No.73 Real Flt (O6)

アタックのノイズがリアルな雰囲気を出 しているフルートだ。

	MD	CR
トータルレベル	00	
フィードバック	7	
エンベロープタイプ	0	1
マルチプルレベル	04	01
アタック	09	10
ディケイ	09	06
サスティン	10	00
リリース	00	07
キーレイトスケール	0	0
キーレベルスケール	0	0
トレモロ	on	on
ビブラート	on	on
ディストーション	off	off

### No.74 Rich st

全帯域で使えるオールマイティーなストリングス。けっこう使えるぞ。

	MD	CR
トータルレベル	20	
フィードバック	7	
エンベロープタイプ	1	1
マルチプルレベル	01	02
アタック	15	08
ディケイ	06	02
サスティン	01	00
リリース	00	05
キーレイトスケール	0	0
キーレベルスケール	0	0
トレモロ	off	off
ビブラート	on	on
ディストーション	on	on

### No.75 Power st

全帯域で使えるストリングス。こっちは 厚みのある音だ。

	MD	CR
トータルレベル	17	
フィードバック	7	
エンベロープタイプ	1	1
マルチプルレベル	01	02
アタック	11	11
ディケイ	04	02
サスティン	01	00
リリース	00	05
キーレイトスケール	0	0
キーレベルスケール	0	0
トレモロ	off	off
ビブラート	on	on
ディストーション	off	on

### No.76 Syn Bras

基本音色になっている24番の音色よりも 倍音が多いブラスだ。

	MD	CR
トータルレベル	20	
フィードバック	6	
エンベロープタイプ	0	1
マルチプルレベル	01	01
アタック	06	12
ディケイ	03	03
サスティン	02	01
リリース	01	06
キーレイトスケール	0	0
キーレベルスケール	0	0
トレモロ	off	off
ビブラート	off	off
ディストーション	off	off

### No.77 Power tp

アタックの効いたハデなブラス。個人的 に一番好きな音色だ。

	MD	CR
トータルレベル	08	
フィードバック	7	
エンベロープタイプ	1	1
マルチプルレベル	01	02
アタック	15	15
ディケイ	08	08
サスティン	05	01
リリース	07	06
キーレイトスケール	0	0
キーレベルスケール	0	0
トレモロ	off	off
ビブラート	on	off
ディストーション	off	off

### No.78 Jazz Org

好みによってモジュレーション(ビブラ ートやトレモロ)をかけてみよう。

	MD	CR
トータルレベル	0	
フィードバック	7	
エンベロープタイプ	1	100
マルチプルレベル	09	01
アタック	15	09
ディケイ	12	11
サスティン	11	00
リリース	15	15
キーレイトスケール	0	0
キーレベルスケール	0	0
トレモロ	on	off
ビブラート	on	on
ディストーション	off	off

### No.79 Pipe Org

2チャンネル以上で、オクターブの違ったものを重ね、音を厚くするのがコツ。

	MD	CR
トータルレベル	35	
フィードバック	0	17.7
エンベロープタイプ	1	1 6
マルチプルレベル	06	01
アタック	15	07
ディケイ	00	01
サスティン	00	00
リリース	00	05
キーレイトスケール	0	0
キーレベルスケール	0	0
トレモロ	off	off
ビブラート	on	off
ディストーション	off	off

### No.80 Space Ld

シンセっぽいリード。明るい音から丸い 音に変化するフィルター効果が特徴だ。

	MD	CR
トータルレベル	14	
フィードバック	5	
エンベロープタイプ	0	0
マルチプルレベル	01	04
アタック	15	11
ディケイ	03	00
サスティン	06	15
リリース	03	00
キーレイトスケール	0	0
キーレベルスケール	0	0
トレモロ	off	off
ビブラート	off	off
ディストーション	on	off
The second secon	1000000	THE PARTY NAMED IN

### No.81 Pick Ld

バッキングにも使えるディケイ系(音量 が徐々に小さくなる音)のリード。

and the same of the same	MD	CR
トータルレベル	13	
フィードバック	4	
エンベロープタイプ	0	0
マルチプルレベル	03	01
アタック	15	H
ディケイ	03	00
サスティン	02	15
リリース	01	04
キーレイトスケール	0	0
キーレベルスケール	0	0
トレモロ	off	off
ビブラート	off	off
ディストーション	off	on

### No.82 Syn Bass (O2)

こういうベースが欲しかった人、けっこう多いんじゃないかな?

	MD	CR
トータルレベル	07	
フィードバック	4	187321
エンベロープタイプ	0	1
マルチプルレベル	01	06
アタック	15	11
ディケイ	08	01
サスティン	02	15
リリース	01	10
キーレイトスケール	0	0
キーレベルスケール	0	0
トレモロ	off	off
ビブラート	off	off
ディストーション	off	off

### No.83 Hrd Bass (O2)

新品の弦を張ったばかりのような、ハードな音のベースだ。

	MD	CR
トータルレベル	08	
フィードバック	4	
エンベロープタイプ	1	1
マルチプルレベル	01	01
アタック	10	11
ディケイ	00	03
サスティン	00	03
リリース	00	08
キーレイトスケール	0	0
キーレベルスケール	1	0
トレモロ	off	off
ビブラート	off	off
ディストーション	off	off
	13 23	S 8 5 7 7 5

### No.84 Ele.Tom1(O3-O4)

ピッチベンド(周波数をなめらかに変化させる)で音程を下げると本物みたいだ。

	MD	CR
トータルレベル	00	
フィードバック	7	
エンベロープタイプ	0	0
マルチプルレベル	00	01
アタック	09	15
ディケイ	09	05
サスティン	14	03
リリース	00	03
キーレイトスケール	0	0
キーレベルスケール	0	0
トレモロ	off	off
ビブラート	off	off
ディストーション	off	off

### No.85 Ele.Tom2(O3-O4)

こっちは生のものに近いタムだ。これもピッチベンドを使うといいだろう。

	MD	CR
トータルレベル	00	
フィードバック	6	
エンベロープタイプ	0	0
マルチプルレベル	00	01
アタック	09	15
ディケイ・	10	05
サスティン	09	03
リリース	00	03
キーレイトスケール	0	0
キーレベルスケール	0	0
トレモロ	off	off
ビブラート	off	off
ディストーション	off	off

# 第回ごろのコンテスト 審査結果の発表

## 受賞曲 CHATTER 新剛県 平林達彦

前回の審査結果の発表のときも どの作品にするが迷った、と書い たような気がするけど、今回も前 回と同じく迷ってしまった。

作品の選考をするときは、やっぱりオリジナル部門の中から選んでしまう。ゲームミュージックのほうがたくさんいい曲があるんだけど、曲の良さ、ってメロディーとアレンジの両方あるでしょ?その意味で評価はオリジナル曲のほうが高いんだよね。やっぱり、次回からは部門ごとに賞品を用意

したほうがいいみたいだね。

また、オリジナル曲の中からひとつっていうのも難しい。人それぞれなのだ。そういった中で選ばれた曲は平林クンの「CHATTER」。リズムセクションが軽やかだし、メロディーラインの音量を小刻みに変えて不思議な雰囲気も出している。なんか変わったノリの曲、というところが評価された要因かも。平林クンには右上のオーディオテクニカの賞品をセットで送ります。おめでとうございました。



オーディオテクニカ AT-MX30 2万7000円[税別]



AT-HA50 3万4800円[税別]

## 審査員の一言

今回の審査を担当したそら まめです。私の一押しは今月 の優秀作品として紹介してい る「Grassland」だったん ですが、残念ながら小数派で した。でも、受賞曲はその次に気にいっている作品なので、 今回の審査結果は満足できる ものでしょう。コンテスト 3 回目もよろしくね。

### 総評曲はやっぱりメロディーだ

コンピューターで曲を作る場合 はメロディーが一番重要になってく るんじゃないだろうか。 ビートの効 いたノリノリ(古い)の曲もいいんだ けど、 やっぱりクサイぐらい大げさ なメロディーの曲のほうが、聴いて て耳に残る。絶大な人気の『イース』シリーズの曲も、今のゲームミュージック以外の音楽と比べるとメロディーがクサイ。というわけで、今後はクサイメロディーの曲に期待しているぞ。

### こころのコンテスト

秀作品 要FM

今月はMuSICA対応の曲をひとつ紹介して いる。なかなかのモノだぞ。

オリジナル3本、ゲームミュージック1本というラ インアップだ。とくにゲームミュージックのほうは MuSICA対応なので注意してほしい。

まず最初に、111ページのリストを打ち込んでディス クにセーブし、そのあと、MSXディスク通信創刊号の 中に入っている BGM.BIN をそのディスクにコピー する。これで実行すればオーケーだ。なお、この曲の テキストファイルと音色データを今月のディスク通信 に入れておくので、興味のある人はそちらのほうも見 てみよう。曲作りの参考になるかもしれない。

### 応募要項を読むべし

こころのコンテストでは、皆さんの作った 曲を募集しています。募集部門はオリジナル 部門、ゲームミュージック部門、現代音楽部 門(前のふたつの部門に当てはまらないもの すべて)の3つです。

BASIC、MuSICA、MIDI、どれを使っ ていただいてもけっこうですが、MuSICA を使用している場合は音色データもディスク にセーブして送ってきてください。

採用された方すべてに、掲載料として図書

書券5000円を差し上げますので、奮ってご応 募ください。

なお、住所、氏名、年齢、電話番号、さら に曲名などを書いた紙を、封筒に同封して送 ってくるようにしてください。

〒107-24

### あて先

東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル (株)アスキー MSXマガジン編集部

こころのコンテスト係

### ■オリジナル部門

### Exterior of battle

BY黑肥田慎也

オリエンタルな雰囲気プンプンな曲。ヘンなノリ のリズムセクションとメインの笛の音がいい。

```
_ MUSIC (1, Ø, 1, 1, 1, 1, 1, 1)
20 CLEAR 5000
3Ø DIM A% (15)
4Ø FOR I=Ø TO 15
5Ø READ A$
6Ø A% (I) = VAL ("&H"+A$)
70 NEXT I
  - VOICE COPY (A%, @63)
80
90
IØØ DATA ØØØØ, ØØØØ, ØØØØ, ØØØØ
110 DATA ØØØØ, ØØØF, ØØØØ, ØØØØ
12Ø DATA 1122, 2ØF6, ØØØØ, ØØØØ
13Ø DATA ØØ51, 2Ø64, ØØØØ, ØØØØ
140
15Ø T$="T15Ø
16Ø AØ$="@6305V14L8E4BA4GF+G F+4AG4F+DE
E4BA4GF+>D <B2&BGAF+
17Ø BØ$="@6305V1ØL8R8E4BA4GF+G F+4AG4F+D
E E4BA4GF+>D <B2&BGA
18Ø CØ$="@6304V12L8B4>GF+4EDE D4F+E4D<BB
 B4>GF+4EDB G2&GEF+D<
19Ø DØ$=@6305V12L16E2. &E8DED2. &D8<B>C<B
2. &B8A>C D1
200 E0$="@6304V10L16B2. &B8BBB2. &B8GGG2. &
G8F+G B1
21Ø FØ$="@3303Q6V1ØL8E4. E4. EED4. D4. DDC4.
C4. CCD4. D4. CD
22Ø P$="B4MB8B4B8MB8B8
23Ø GØ$="V15Y24, 9Ø"+P$+P$+P$+P$
24Ø N$="R4CR4. CR8
250 HO$= "S9M20001 8"+N$+N$+N$+N$+N$
260
27Ø A1$="E4BA4GF+G F+4AG4F+DE E4BA4GF+D
28Ø B1$="R8E4BA4GF+G F+4AG4F+DE E4BA4GF+
D E2. E
29Ø C1$="B4>GF+4FDF D4F+F4D<BB B4>GF+4FD
<B B2. BB
3ØØ D1$="E2. &E8DED2. &D8<B>C<B2. &B8ABG1
31Ø E1$="B2. &B8BBB2. &B8GGG2. &G8F+GE1
32Ø F1$="E4. E4. EED4. D4. DDC4. C4. CCE4. E4. E
33Ø G1$=P$+P$+P$+"B4MB8B4B8MB8MB8
34Ø H1$=N$+N$+N$+"R4CR4. CC
350
36Ø A2$="G2&GGAB >D4<B4A32B32A8. GA B2&BB
>CD E32F+32E8. D<BA4>D4
37Ø B2$="R8G2&GGAB >D4<B4A32B32A8. GA B2&
BB>CD E32F+32E8. D<BA4>D
```

38Ø C2\$=">E2&EEF+G B4G4F+32G32F+8. EF+ G2

41Ø F2\$="L8C4CC4CCC C4CC4CDD E4EE4EEE E4

&GGAB B32>C32<B8. BGF+4B4

420 P\$="BHM8H8BH8C8BM8HB8HB8HB8

39Ø D2\$="05L1CCEE2D2 4ØØ E2\$="04L1GGBB2B2

43Ø G2\$=P\$+P\$+P\$+P\$

```
460
47Ø A3$="<G2&GGAB>D4<B4A32B32A8. GA B1R8B
>E<BA32B32A16AGF+
48Ø B3$="<R8G2&GGAB>D4<B4A32B32A8. GA B1R
8B>F<BA32B32A16AG
49Ø C3$=" E2&EEF+GB4G4F+32G32F+8, EF+ G1R
8GBGF+32G32F+16F+ED <
500
51Ø A4$="06<G2&GGAB>D4<B4A32B32A8, GB >E3
2F+32E8. &E2. &E2&EED<B
52Ø B4$="06R8<G2&GGAB>D4<B4A32B32A8. GB >
E32F+32E8. &E2. &E2&EED<
53Ø C4$="05E2&EEF+GB4G4F+32G32F+8. EG B32
>C32<B8. &B2. &B2&BBBG
54Ø D4$="CC2D2E&E
55Ø E4$="GG2A2B&B
56Ø F4$="C4CC4CCC C4CCD4DD E4EE4EEE E4EE
4EDE
57Ø G4$=P$+P$+P$+"BMH8HB8BH8BMC8MBH8MBH8
MBH16M16CBM8
58Ø H4$=N$+N$+N$+"CR4CCC16C16C
10000
10010 POKE &HFA2C, 20
10020 SOUND 7, 241: SOUND 6, 4
10030 PLAY #2, T$, T$, T$, T$, T$, T$, T$, T$
10040 PLAY #2, A0$, B0$, C0$, D0$, E0$, F0$, G0
$. HØ$
10050 PLAY #2, A1$, B1$, C1$, D1$, E1$, F1$, G1
$. H1$
10060 PLAY #2, A2$, B2$, C2$, D2$, E2$, F2$, G2
$. H2$
10070 PLAY #2, A3$, B3$, C3$, D2$, E2$, F2$, G2
$. H2$
10080 PLAY #2, A2$, B2$, C2$, D2$, F2$, F2$, G2
$. H2$
10090 PLAY #2, A4$, B4$, C4$, D4$, F4$, F4$, G4
$. H4$
10100 GOTO 10040
```

### ■オリジナル部門

10

44Ø N\$="C4R4C4R4 450 H2\$=N\$+N\$+N\$+N\$

### Four Dimensional BY木村博文

うしろでパコパコいってる音がものすごく気に入 ってしまった。ツヤのあるベースもカッコイイな。

16Ø B1\$="T15Ø V1204@16v1ØL8 E>E<E>E<E>E<

E>E <e>e<e>e<e>e< d>d<d>d<d>d<d>d<d>d<d d>d<d d>d<d d>d<d d>d<d d d

```
· Four Dimensional
20
30
100 CLEAR 2000:_MUSIC (1, 0, 1, 1, 1, 1)
              y22, 188 y23, 155
    PLAY#2,
11Ø SOUND7, &BØØ1Ø1Ø1Ø: SOUND6, 1
12Ø A1$="er2er8 e r2 gr8er8g2a2.
13Ø A2$="er2er8 e r2 gr8er8g2e2.
14Ø A3$="elgle1r8a2g4.
15Ø A4$="e4g8r8e4d8r8e4e4g8r8g8e8d8r4e4g
4e8r8e4g8de4
```

17Ø B\$="T15ØL802@33 SØM5ØØØ E>ER16D16R16 E16<B>E<AGE>ER16D16R16E16<B>E<AGD>DR16C1 6R16D16<A>D<GFD>DR16C16R16D16<A>D<GF 18Ø D\$="T15Øv15H8H8S8H8H8H8S8H8H8H8S8H8H 8H8S8H8H8H8S8H8H8H8S8H8H8H8S8H8H8H8S8SH1 6SH16 19Ø D\$="T15ØV1Ø@A15B!H8H8SH8H8B!H8B!H8SH 8H8B!H8B!H8SH8B!H8H8B!H8SH8SH16S16":D\$=D \$+D\$ 200 PD\$="03t150s0m300018 r8r8c r8r8r8c r 8r8r8c r8r8r8c8c16c16":PD\$=PD\$+PD\$ 21Ø Q1\$="T15Ø @56 L804V15 CR4CR8DR4DR8CR 4CDR4DDDCR4CR8DR4DR8 22Ø Q2\$="CR4CR8DR4DR8CR4CDR4DDDL16CDCDEF CDEFDCEFDEFCEFDEFL8@6 23Ø PLAY#2, "@24t15Ø18 v14o518", 24Ø PLAY#2, A1\$, Q1\$, B1\$, B\$, D\$, B\$, PD\$ 25Ø PLAY#2, A2\$, Q1\$, B1\$, B\$, D\$, B\$, PD\$ 26Ø PLAY#2, A3\$, Q1\$, B1\$, B\$, D\$, B\$, PD\$ 27Ø PLAY#2, A3\$, Q2\$, B1\$, B\$, D\$, B\$, PD\$ 28Ø PLAY#2, A4\$, A4\$, B1\$, B\$, D\$, B\$, PD\$ 29Ø PLAY#2, A4\$, A4\$, B1\$, B\$, D\$, B\$, PD\$ 300 PLAY#2, A3\$, Q1\$, B1\$, B\$, D\$, B\$, PD\$ 31Ø GOTO 24Ø

### ■オリジナル部門

### Grassland BY高橋忍

たまにはこんなスローな曲もいいでしょ? ベー

```
スラインの響き方がなんとも気持ちいい。
    _MUSIC (Ø, Ø, 2, 1, 1, 1, 1, 1, 2)
2Ø DEFSTR A, B, C, D, E, F, G,
3Ø DIM A(8), B(8), C(8), D(8), E(8), F(8), G(8
40
       "T120
    POKE &HFA2C, Ø: POKE &HFA2C, 3Ø
50
    POKE &HFA9C, Ø: POKE &HFA9C, 6Ø
              - MUSIC DATA
8Ø A(1) = "@2V15L8 O5E4. EE4 F4E4D4 E4. DD4
D2<B4 >C4. CC4 C4<B4A4 G2F4 E2>E4
9Ø A(2) = "05E4. EE4 F4E4D4 E4. DD4 D2G4 A4.
GG4 G2E4 A4. GG4 G2.
100 B (0) = "@41V10L2 O5E. &E. D. &D. C. &C. D
. &D.
11Ø B(1) = "L2 O5E. &E. D. &D. C. &C. <B. &B.
12Ø C (Ø) = "@41V1ØL2 O5C. &C. <B. &B. A. &A. B
 &B.
13Ø C(1) = "05C. &C. <B. &B. A. &A. G. &G.
14Ø D(Ø) = "@41V1ØL204A. &A. G. &G. F. &F. G.
&G.
15Ø D(1) = "04A. &A. G. &G. F. &F. E. &E.
16Ø E (Ø) = "@41V1ØL2 O4F. &F. E. &E. D. &D. E
17Ø E(1) = "O4F. &F. E. &E. D. &D. C. &C.
18Ø B(2) = "05E. &E. D. &D. C. R2. E. D.
19Ø C(2) = "05C. &C. <B. &B. A. B. >C. <B.
```

2ØØ D (2) = "04A. &A. G. &G. F. G. A. ( 21Ø E (2) = "04F. &F. E. &E. D. E. F. &F.

22Ø F(1) = "@14V1ØL8 O3F4A4>C4 <F4A4>C4 <E

G.

FF4FDC

### MUSIC NO KOKORO

```
4G4B4 E4G4>D4 <D4F4A4 D4F4>C4 <C4E4G4 B4
>D4F4
23Ø F(2) = "03F4A4>C4 <F4A4>C4 <E4G4B4 E4G
4>D4 <D4F4>C4 <E4B4>D4 <F4>C4E4 <G4>D4G4
24Ø G (Ø) = "@6V13L4 R2. R2. R2. R2. R2. R2.
   R2. R402C4>C4
25Ø G(1) = "O2F2. F2. E2. E2. D2. D2. C2.
C2>C4
26Ø G(2) = "O2F2. F2. E2. E2. D2A4 E2B4 F2
>C4 <DG>D
270
28Ø A(3) = "05G4. GG4 A-4G4F4 G4. FF4 F2D4 E
 -4. E-E-4 E-4D4C4 <B-2A-4 G2>G4
29Ø A (4) = "05G4. GG4 A-4G4F4 G4. FF4 F2B-4
>C4. <B-B-4 B-2G4 >C4. <B>C4 D2.
300 B(3) = "05G. &G. F. &F. E-. &E-. D. &D.
31Ø C(3) = "O5E-. &E-. D. &D. C. &C. <B-. &B-
320 D (3) = "05C. &C. <B-. &B-. A-. &A-. G. &G
33Ø E(3) = "04A-. &A-. G. &G. F. &F. E-. &E-.
34Ø B(4)="05G, &G. F. &F. G. F. F. G.
35Ø C(4)="05E-. &E-. D. &D. E-. D. D.
36Ø D(4)="05C, &C. <B-. &B-. >C. <B-. >C.
34Ø B (4) = "05G. &G.
<B.
370 F (4) = "04A-, &A-, G, &G, A-
38Ø F(3) = "03A-4>C4E-4 <A-4>C4E-4 <G4B-4>
D4 <G4B-4>F4 <F4A-4>C4 <F4A-4>C4 <E-4G4B
 4 >D4F4A-4
39Ø F (4) = "O3A-4>C4E-4 <A-4>C4E-4 <G4B-4>
D4 <G4B-4>F4 <A-4>C4E-4 <G4B-4>E-4 <A4>D
4A4 <G4>D4B4
400 G(3) = "02A->CE- A-2C <GB-2 >D2F4 <FA-
>C <F>CE- <E-B-E- B->E-A-
41Ø G(4) = "O2A->CE- A-2C <GB-2 >D2F4 <A-2
>F- <G2>F- <DA>D <G2
420
43Ø A(5) = "O6E-4. DC4 C4E-4E-4 D4. C<B-4 B-
   >C4. <A-E-4 E-4>C4C4 <B4. >CD4 D2.
44Ø A (6) = "O6E-4. DC4 <A-4>E-4E-4 D4. E-F4
F2<B-4 >C4. <A->C4 D4. <B->D4 E-4. CE-4 F4.
CFA
45Ø B (5) = "O5G. &G. F. &F. E-. &E-. D. &D.
46Ø C (5) = "O5C. &C. C. &C. <B. &B. 
47Ø D (5) = "O5C. &C. <B. &B. A-. &A-. G. &G. 
48Ø E (5) = "O4A-. &A-. G. &G. F. &F.
49Ø B (6) = "05G. &G. F. &F. G. G. G. >C.
5ØØ C (6) = "O5E-. &E-. D. &D. E-. F. E-. A-. 51Ø D (6) = "O5C. &C. <B-. &B-. >C. D. C. F.
52Ø E (6) = "O4A-. &A-. G. &G. A-. B-. R2. >D
530 F (5) = "O3A->CF-CF-G <A->CF-CF-G <GB->
DFB-F <GB->DF<B->D <FA->CE-A-E- <FA->CE-
<A->C <GB>DGBD <GB>DG>D4
54Ø F (6) = "O3A->CE-CE-G <A->CE-CE-G <GB->
DGB-D <GB->DG<B->D <A->CE-A->C<A- <B->DF
B->D<B- CE-G>CE-C <D-FA->D-FA-
55Ø G(5) = "O3CCC CCC <B-B-B- B-B-B- FFF F
FF GGG GG>G
56Ø G(6) = "O3CCC CCC <B-B-B- B-B-G A-A-A-
 B-B-B- >CCC D-D-D-
57Ø
58Ø A (7) = "06G2. &G2. &G2. &G2. 
59Ø B (7) = "05F. &F. G. &G. 
6ØØ C (7) = "05D. &D. D. &D.
61Ø D (7) = "04G. &G. B. &B.
62Ø F (7) = "05GD < GBGDGD < B > DG > D G2. & G2D16 <
B16G16D16
63Ø G (7) = "02GGG GGG GGG G2.
640
65Ø A(8) = "06G4F4E-4 F4. E-D4 E-4<A-4>E-4
E-2D-4 C1&C1&C2.
66Ø B(8) = "05G. F. E-, C. C1&C1&C2.
67Ø C(8) = "05E-, D. C. <A-, G1&G1&G2.
68Ø D(8) = "05E-, S-, A-, F, C1&C1&C2.
69Ø E(8) = "04A-, G. F. C+, E1&E1&E2.
700 F(8) = "03A->CE-GE-C <GB->DFD<B- FA->C
4. <A- DFA->C+FA- <C4G4>C4 >C1&C1&C2.
71Ø G(8) = "O2A-2. B-2. A-2. >C+2. C1&C1&C
720
73Ø PLAY#2, T, T, T, T, T, T
74Ø PLAY#2, A, B, C, D, E, F, G
75Ø FOR P=Ø TO 7
76Ø PLAY#2, A (P), B (P), C (P), D (P), E (P), F (P)
, G (P)
77Ø NEXT P
78Ø FOR P=1 TO 8
79Ø PLAY#2, A (P), B (P), C (P), D (P), E (P), F (P)
```

G (P)

8ØØ NEXT P

### ■ゲームミュージック部門 MuSICA対応

### クリムゾン 死霊の谷 BY千葉自裕

原曲に忠実な作品。PSGのメロディーラインにかかっているビブラートがとくに印象に残る。

©T&Eソフト

```
10 CLEAR 100, &HCE00:BLOAD "BGM. BIN"
20 DEFUSR=&HCE00: I=USR (0)
30 CLEAR 100. &HC000: DEFINT A-7
40 AD=&HC000: IN=170
50 SM=0: READ B$: FOR 10=0 TO 12
55 A$=MID$ (B$, IØ*2+1, 2)
             THEN IØ=12:NEXT:GOTO 1ØØ
6Ø
   IF A$="*"
7Ø GOSUB 15Ø:POKE AD, I:SM=SM+I:AD=AD+1
   NEXT: READ A$: GOSUB 150
9Ø IF I<>SM THEN16Ø ELSE LN=LN+1:GOTO 5Ø
100 ON STOP GOSUB 140:STOP ON
11Ø DEFUSR=&HCEØ3: I (Ø) =Ø: I (1) =&HCØØØ
12Ø I=USR (VARPTR (I (Ø) ))
13Ø GOTO 13Ø
14Ø DEFUSR=&HCEØ6:I=USR(Ø):END
15Ø I=VAL("&H"+A$):RETURN
16Ø PRINT LN:"‡'30 = 15- 1/7472":END
17Ø DATA ØØ23CØ3DCØ57CØ71CØ7CCØ99CØ, 6BD
171 DATA B6CØØØØØØØØØC7CØE1CØFBCØØØ, 659
172 DATA ØØØØØØØØØØØØØØØØØØ15C1Ø116. ØED
173 DATA C1Ø118C1Ø429C1Ø23DC1Ø229C1, 475
174 DATA Ø23DC1Ø151C1Ø1ØØØØ15C1Ø161.34C
175 DATA C1Ø167C1Ø1AAC1Ø2DØC1Ø2AAC1, 656
176 DATA Ø2DØC1Ø1F2C1Ø1ØØØØ15C1Ø1ØD, 42C
    DATA C2Ø113C2Ø156C2Ø18FC2Ø18ØC2, 576
178 DATA Ø1DBC2Ø123C3Ø1ØØØØ15C1Ø15B, 3B8
179 DATA C3Ø163C317ØØØØ15C1Ø175C3Ø1, 411
180 DATA 67C10178C301AAC102D0C102AA, 60F
181 DATA C1Ø2DØC1Ø1F2C1Ø1ØØØØ15C1Ø1, 4EØ
182 DATA 7AC3Ø17DC3Ø1CØC3Ø156C2Ø18F, 5AB
183 DATA C2Ø1BØC2Ø1DBC2Ø123C3Ø1ØØØØ, 4BB
    DATA
         15C1Ø1C2C3Ø1CFC3Ø4EØC3Ø7F3, 69Ø
184
185 DATA C3Ø1ØØØØ15C1Ø11ØC4Ø111C4Ø4, 349
186 DATA 76C4Ø2D9C4Ø276C4Ø2D9C4Ø13C, 5F1
187 DATA C5Ø1ØØØØ15C1Ø1D3C5Ø1D8C5Ø1, 4D4
188 DATA 1BC60241C6021BC60241C60163, 43A
189 DATA C601000015C1017EC60183C601, 42D
19Ø DATA C6C6Ø1FFC6Ø12ØC7Ø14BC7Ø193, 5E1
191 DATA C7Ø1ØØØØFF7EFF631BØAØØ1462, 442
192 DATA 1BØAØØ141BØAØØ5ØØØØAFF6318, 232
   DATA ØAØØ1418ØAØØØA6218ØAØØØA61, 139
193
194 DATA 18ØAØØ5ØFF6316ØAØØ1416ØAØØ, 228
195 DATA ØA6216ØAØØØA6116ØAØØ5ØFF63, 2C9
196 DATA 1DØAØØ14621DØAØØ146116ØAØØ, 159
197 DATA 50FF7564810005FF85330A8485, 578
198 DATA 88038B0332148489143378000A. 335
199 DATA 8531ØA848588Ø33Ø1484891431, 3EA
200 DATA 78000A852F0A848588032E1484, 39A
2Ø1 DATA 89142F78ØØØA852EØA848588Ø3, 39F
202
    DATA 2B148489142E78ØØØAFFØØØA64, 37D
2Ø3 DATA 89148BØ32FØA3ØØA33ØA6336ØA, 27E
2Ø4 DATA 623A1438ØAØØØA652FØA3ØØA33, 2Ø7
2Ø5 DATA ØA36ØA643A1438ØAFFØØØA643Ø, 2DB
206 DATA ØA31ØA35ØA38ØA633B14623AØA, 21E
207 DATA 000A65300A310A350A380A643B 204
2Ø8 DATA 143AØAFF633ØØA653ØØA673ØØA, 334
2Ø9 DATA 6233ØA6433ØA6533ØA62321465, 2EF
21Ø DATA 321EØØ14FF756481ØØØ5FF852E, 474
    DATA ØA848588Ø38BØ32D148489142E, 3BC
212 DATA 78ØØØA852CØA848588Ø32A1484, 393
213 DATA 89142C78ØØØA852AØA848588Ø3, 398
214 DATA 29148489142A78ØØØA8529ØA84, 346
215 DATA 8588Ø328148489142978ØØØAFF, 417
216 DATA 001400140014001E890A8B0386, 201
217 DATA Ø4633FØA44ØA4BØA4B1449ØA47, 24C
218 DATA ØA62461447ØA44ØA66461447ØA, 276
219 DATA 4414ØØØA6351Ø252Ø85ØØA5214, 232
22Ø DATA 5ØØA4EØAFF624D1E4BØA49ØA46, 36C
221 DATA ØA47Ø749Ø86347Ø546ØA41ØA44, 237
222 DATA ØA42ØA41ØA42ØA3DØA41ØAFF63, 2E1
223 DATA 49Ø24BØ846ØA49ØA46ØA6247Ø7, 241
224 DATA 49Ø847Ø546ØA44ØA6342ØA3FØA, 233
225 DATA 41ØA42ØA6444ØA46ØA6541ØA42, 28B
226 DATA ØA63FFØØØA42ØA46ØA49ØA46ØA, 2B5
227
   DATA 47ØA4BØA4EØA6252ØA4FØA5ØØA, 26F
228 DATA 52ØA53ØA55ØA52ØA4DØA6342Ø2, 272
229 DATA 43Ø344Ø546ØA47ØA49ØA4BØA47, 21F
23Ø DATA ØA6249ØA4BØA4DØA49ØA4BØA4D, 26Ø
231 DATA ØA4EØA4BØA4DØA4EØAFF635ØØA, 322
232 DATA 4DØA4EØA5ØØAØØØA6257ØAØØØA. 1EØ
233 DATA 570A63550A000A64550A530A00, 24D
```

```
234 DATA ØA53ØA52ØAØØØA635ØØA4DØA62, 243
235 DATA 500A4B0A4D0A490A6146500000A. 25A
236 DATA FF7C89148BØ386Ø4FFØØØ264ØØ 495
237 DATA ØA3FØA664B14ØØØA674B14ØØØ8, 1FØ
238 DATA FF7162FF71FF7162FF853AØA84, 76Ø
239 DATA 8588Ø38BØ339148489143A78ØØ, 3BE
24Ø DATA ØA8538ØA848588Ø33614848914, 3DØ
241 DATA 3878ØØØA8536ØA848588Ø33514, 35C
242 DATA 8489143678ØØØA8535ØA848588, 42E
243 DATA Ø334148489143578ØØØAFF71FF, 492
244 DATA CØ1646CØ171EBØØ1A8Ø8A4Ø1FF, 516
245 DATA 3Ø1E3ØØA38143Ø14381E38ØA34. 1E4
246 DATA 143814FF3Ø1E3ØØA38ØA3Ø143Ø, 29D
247 DATA ØA381E38ØA34143814FF381E38, 2C3
248 DATA ØA28ØA38ØA3Ø282ØØABFØØ34Ø5, 1F8
249 DATA 34Ø5BFØ134ØA34ØABFØ238ØAFF, 377
25Ø DATA FF6C83CBC71BØA33ØA6A3FØA6C, 5Ø1
251 DATA 1BØA83D3C71BØA83CBC7683FØA, 52D
252 DATA 6C1B1483D3C71BØA83CBC733ØA, 52F
253 DATA 6A3FØA6C83D3C73CØA83DBC785, 62C
254 DATA 6E2ØØ184856D1FØ184856C1EØ1, 3B9
255 DATA 84856B1DØ284851CØ184856A1B, 447
256 DATA Ø184851AØ184856919Ø2846A83, 423
257 DATA CBC73FØA83D3C76C1914FF6C83, 67F
258 DATA CBC718ØA33ØA6A3FØA6C18ØA83, 3B5
259 DATA D3C718ØA83CBC7181418ØA83D3, 575
26Ø DATA C718ØA83CBC733ØA6A3FØA6C83, 4DD
261 DATA D3C718ØA83DBC7856E2ØØ18485, 5FE
262 DATA 6E1FØ184856D1EØ184856B1DØ2, 3B6
263 DATA 84851CØ184856A1BØ184851AØ1, 3D9
264 DATA 84856919Ø2846A83CBC73FØA83, 55C
265 DATA D3C76A1914FF6C83CBC716ØA33, 6Ø4
266 DATA ØA6A3FØA6C16ØA83D3C716ØA83, 4Ø9
267 DATA CBC7161416ØA83D3C716ØA83CB, 567
268 DATA C733ØA6A3FØA6C83D3C716ØA83, 4E3
269 DATA DBC7856E2ØØ184856E1FØ18485, 556
27Ø DATA 6D1EØ184856B1DØ284851CØ184, 3C9
271 DATA 856A1BØ184851AØ184856919Ø2, 3BC
272 DATA 846A83CBC73FØA83D3C76A1914, 6ØØ
273 DATA FF6B83CBC71DØA6B33ØA6A3FØA, 5Ø1
274 DATA 6D1DØA83D3C71DØA83CBC76A3F, 596
275 DATA ØA6E1628ØØØA83DBC7856E2ØØ1, 3F9
276 DATA 84856E1FØ184856D1EØ184856B, 4AØ
277 DATA 1DØ2846E2ØØ1856E1FØ184856D, 3BB
278 DATA 1EØ184856B1DØ2846E2ØØ1856E, 3B8
279 DATA 1FØ184856D1FØ184856B1DØ284 3CC
28Ø DATA 851CØ184856A1BØ184851AØ184. 3D9
281 DATA 856919Ø2846E2ØØ1856E1FØ184, 3B3
282 DATA 856D1EØ184856B1DØ284851CØ1, 3CA
283 DATA 84856A1BØ184851AØ184856919, 43E
284 DATA Ø2846D83D3C71914FF6C83E3C7, 6D5
285 DATA FF8527ØA848588Ø38BØ3261484, 495
286 DATA 89142778ØØØA8525ØA848588Ø3, 38E
287 DATA 24148489142578ØØØA8523ØA84, 336
288 DATA 8588Ø322148489142378ØØØA85, 391
289 DATA 22ØA848588Ø31F148489142278, 3AE
29Ø DATA ØØØAFFØØØA6B89148BØ323ØA24, 2FA
291 DATA ØA27ØA6C2AØA6D2E142CØAØØØA, 1CA
292 DATA 6A23ØA24ØA27ØA2AØA6B2E142C, 2Ø3
293 DATA ØAFFØØØA6B24ØA25ØA29ØA2CØA, 244
294 DATA 6C2F146D2EØAØØØA6A24ØA25ØA, 225
295 DATA 29ØA2CØA6B2F142EØAFF6C24ØA, 2E8
296 DATA 6A24ØA6824ØA6D27ØA6B27ØA6A, 2D2
297 DATA 27ØA6D26146A261EØØ14FF6C83, 388
298 DATA E3C7FF8522ØA848588Ø38BØ321, 59D
    DATA 148489142278ØØØA852ØØA8485, 391
3ØØ DATA 88Ø31E148489142Ø78ØØØA851E, 323
3Ø1 DATA ØA848588Ø31D148489141E78ØØ, 386
3Ø2 DATA ØA851DØA848588Ø31C14848914, 39B
3Ø3 DATA 1D78ØØØAFFØØ14ØØ14ØØ14ØØ1E, 1F8
3Ø4 DATA 89ØA8BØ386Ø46C33ØA38ØA3FØA, 2DF
3Ø5 DATA 3F143DØA3BØA6D3A143BØA38ØA, 221
3Ø6 DATA 693A143BØA3814ØØØA6C45Ø246, 24B
3Ø7 DATA Ø844ØA461444ØA42ØAFF6D411E, 315
3Ø8 DATA 3FØA3DØA3AØA3BØ73DØ86C3BØ5, 2Ø7
3Ø9 DATA 3AØA35ØA38ØA36ØA35ØA36ØA31, 1B5
31Ø DATA ØA35ØAFF6C3DØ23FØ83AØA3DØA, 2C5
311 DATA 3AØA6D3BØ73DØ83BØ53AØA38ØA, 1FE
312 DATA 6C36ØA33ØA35ØA36ØA6B38ØA3A, 24F
313 DATA ØA6A35ØA36ØA6CFFØØØA36ØA3A, 2E2
314 DATA ØA3DØA3AØA3BØA3FØA42ØA6D46, 222
315 DATA ØA43ØA44ØA46ØA47ØA49ØA46ØA, 1E9
316 DATA 41ØA6C36Ø237Ø338Ø53AØA3BØA, 1EF
317 DATA 3DØA3FØA3BØA6D3DØA3FØA41ØA, 21D
318 DATA 3DØA3FØA41ØA42ØA3FØA41ØA42, 1FD
319 DATA ØAFF6C44ØA41ØA42ØA44ØAØØØA, 2B2
32Ø DATA 6D4BØAØØØA4BØA6C49ØAØØØA6B, 255
321 DATA 490A470A000A470A460A0000A6C 1C5
322 DATA 44ØA41ØA6D44ØA3FØA41ØA3DØA, 22F
323 DATA 6E3A5ØØØØAFF1F72Ø71111Ø8ØØ, 2C3
324 DATA ØØ1F13ØØF11FØ1ØØØØ1F51Ø315, 1CB
325 DATA ØØØØØØØØ1F11ØE41Ø7Ø8ØØØØ*
```

# おもしろネットワーク NETMORM

今回は、本来のパソコン通信の範疇から、ちょっとはすれるかもしれない けど、有料化になったNTTの番号案内サービス、ANGEL LINEと、 今、巷で話題になっているダイヤルロ<sup>2</sup>サービスを取り上げてみたい。



## ▮パソコン通信で番号案内

もう、みんな知っているかもしれないけれど、いままで無料で利用できたNTTの番号案内(104番)が12月1日から有料化された。

番号案内サービスというのが始まって以来、ずっと無料で行なわれていたサービスだったけれど、 NTTは人件費の高騰などを理由に 有料化に踏み切ったわけだ。

有料化後は、通話料金とはべつに、電話番号を一件調べるのに30円がかかることになる。利用者の立場から言えば、「まったくなんで有料になって、困ったもんだ」と、グチのひとつも言いたくなる。ただし、体の不自由な方などが無料で利用する方法もあるのでそのへんが知りたいときは116番(NTTの窓口)に問い合わせてほしい。

しかし、番号案内の有料化にあ

たって、いろいろな新しいサービ スが開始されることになったぞ。 ANGEL LINEも、そのひとつ。

ANGEL LINEというのは、利用者がいろいろな端末機を使って、オペレータを通さず、直接、電話番号を検索できるサービスのこと。つまり、\*電話番号を調べることができるパソコン通信データベース″とでも思えばいいだろう。ただし普通のパソコン通信のネットワークのように電子掲示板なんかはないよ、念のため。

接続できる端末機として次のものがその代表的なものだ。

- ●専用端末(ANGEL NOTE)に よる直接検索。
- パソコン、ワープロからの直接 検索。
- ●キャプテンサービスからの直接

### 検索。

ANGEL NOTEというのは、NTT が無料で貸し出している番号検索 専用端末だ。これはもう貸出し申 し込み期間が過ぎてしまっている。 う~む、残念でした。

これらの直接検索サービスは今 までの104番と同じように24時間 無休でサービスが行なわれる。

ただしキャプテンサービスを利用する場合は、キャプテンサービスのセンターの運営時間内(午前6時から翌日午前1時まで)という制限がある。しかし、みんなキャプテンサービスに夜間休止時間があるなんてことを知っている人がいるだろうか?

さて、ネットワーカーなら、この中で注目しなければいけないのがパソコン、ワープロからの直接 検索というサービスだ。

もちろん、MSXはホームパーソ ナルなコンピューターだから、こ のサービスを受けることができる わけだ。

ただし、センターに接続できるのは1200bps、または、2400bpsのモデムとなっているので、残念ながらHBI-300や、FS-CM820などの300bpsのモデムカートリッジでは接続することができない。

でも、FS-CM1や、HBI-1200など の1200bpsのモデムカートリッジ、 あるいは、これに相当するモデム 機能を本体に内蔵しているMSX ならオーケーだ。また、RS232Cカ ートリッジと、市販のモデムとい う組み合わせでも接続可能だ。

注意してほしいのは、センターからは、漢字(新JISコード)で送信されてるので、本体、あるいは、モデムカートリッジなどに漢字ROMが搭載されていることが条件となる。また、漢字に対応していない通信ソフトの場合も正常に受信できない。とはいうものの現在、パソコン通信ネットワークのほとんどが漢字の使用を前提としているので、とくにANGEL LINEに限ったことではない。

というわけで、具体的な利用方 法を説明しよう。

### ●利用方法

実際にセンターに接続するとき は、全国どこからでも統一された 電話番号に電話をかけ、ANGEL LINEに接続することになる。

電話番号☎0190-104104(さすがにゴロがいい電話番号を使う)で、全国どこから電話をかけても3分間10円(夜間は4分間10円)だ。

そしてANGEL LINEに接続されたらセンター側の指示に従って検索条件を入力して電話番号を検索することになる。

このとき、漢字を送信する必要 はなく、半角のカナと数字で十分 だ。つまりMSX-JEなど、漢字変換

### Mマガ縦断ウルトラプレゼント

ネットワーカー必携の『全国BBSガイド'90』……3名

大手商業ネットから、全国に広がる草の根ネットまで幅広く紹介している「全国BBSガイド'90」を3名の方にブレゼントするぞ。この本を片手に、近くの草の根ネットを探訪してはいかがかな?自分にピッタリのネットが見つかるかもよ。というわけで、いっぱいの応募待ってま~す!



◆アスキー発行の「全国BBSガイド'90』1400円[税込]は、BBS情報が満載だ。

機能は必要ないということだね。

検索にあたってのコツとしては、 できるだけ詳しく住所や氏名、あ るいは会社名を入力することだ。 東京都の鈴木さんだけでは、不十 分で該当データを絞り込むことが できない。該当データが5件以上 (法人の場合は50件以上)ある場 合、電話番号が画面に表示されな いようになっているのだ。

それと1回の接続につき、1件 しか検索することができない。べ つの検索をするときには、もう1 度接続し直さなければならない。 これは少ない回線をひとりの人が 長時間独占しては困るのでこうな っている。検索するときはできる だけスピーディーに行なってほし い。これは規則というよりマナー なので、みんな気をつけてくれ。

それから、このANGEL LINEに は、あくまで電話帳に載っている 電話番号しか表示されない。電話 帳に載っていない電話番号を調べ ようとしても不可能だからね。

ANGEL LINEは、接続すると3分 10円の接続料金のほかに1回の検 索につき30円の検索料金がかか る有料サービスだから、遊びでい ろいろやっていると、どんどん料 金がかかってしまうぞ。

でも1回30円の検索料金は"該 当する電話番号が端末に表示され ない限り"加算されないようにな っているので、とりあえずどんな ものなのかを試すときには回答が 戻ってこないように漠然とした条 件で検索するというのもひとつの 手とは言えるね。

と、いっても3分間10円の接続 料金はかかっているわけだし、前 にも言ったとおり長時間回線をつ なげたままにするのはマナーに反 することだから、十分に注意して ほしい。

## ANGEL LINE 20190-104104

通信条件……全2重非同期 通信速度……1200/2400bps ビット長 ………8ビット パリティーチェック ……なし フロー制御 ……あり 送信コード ……新JIS漢字 接続料金……3分間当たり10円 検索料金 …… 1件につき30円

利用時間 ………24時間無休

## →話題のダイヤルQ<sup>2</sup>・ パーティーラインのしくみ

'90年にNTTが始めた\*ダイヤル Q2"というサービスがあるよね。 例の0990で始まる電話サービス のことだ。

このダイヤルQ<sup>2</sup>には、株式情報 や人材情報、アダルトビデオ情報 などの情報テレホンサービスなど、 たくさんある。また、性格占いや 星座占いなどは、プッシュホンを 使ってデータを入力し、それをも とに占いをするサービスまである。

ダイヤルQ<sup>2</sup>には、いろいろな種 類のサービスがあるけど、その中 でもパーティーラインというのを 知っているかな?

パーティーラインは、パーティ ーダイヤルとか、電話パーティー などと呼ばれることもあるけど、 基本的には同じもの。ふつう電話 というのは、1対1で話すものだ よね。でも、パーティーラインは、 8人くらいまで同時におしゃべり できるのだ。こうして書くとパソ コン通信のチャットと非常に似て いることに気がつくでしょ。そう、 そうなのだ。パーティーラインは 音声によるチャットと思っていい。

そもそもチャットというのは、お しゃべりという意味だから、これ がホントのチャットという気もす るね。それに、いろいろな機材が 必要なパソコン通信と違い、パー ティーラインは電話さえあれば、 誰でもすぐに始めることができる。 そのへんの手軽さがウケているの かもしれないな。

ところが、その手軽さから、軽 い気持ちでパーティーラインを楽 しんでいると、あとで泣きをみる かもしれないぞ。

パーティーラインは、正式には "情報料回収代行サービス"という。

ふつう電話の通話料金というの は、全部NTTの収入になるんだけ ど、ダイヤルQ2の場合は、通常の 通話料金に加え、ダイヤルQ2の番 組を提供している会社(IPと呼ぶ) へ支払われる"情報料"が含まれ ている。つまり、NTTが通話料金と IPへ支払われる情報料を代行して 回収しているわけだ。

IP側としては、サービスを提供 して、電話をかけてきてくれれば、 自動的に利用料金を回収できるわ



けだから、とっても便利なサービ スだといえる。それにNTTが利用 料金を取り立ててくれるので、料 金回収にかかるコストも低く、な んといっても、未払いで回収でき ない、といったトラブルも起きに <110

逆に利用者側からすれば、電話 をかけるだけで利用料金も一緒に 徴収されるわけで、ついつい夢中 になって話し込んでいると、あと で、NTTからの請求書を見てビッ クリ、さあ大変という事態も起こ り得るわけだ。もちろん、ダイヤ ルQ<sup>2</sup>に電話をかけると、「このサ ービスは、情報料と诵話料を合わ せ、〇〇秒ごとに約10円の料金が かかります」とアナウンスが流れ るようになっている。ネットワー

カーなら、パソコン通信を始めた ばかりのころ、いったい通話料が どのくらいの額になるのかわから ず、同じような苦い経験をしたこ とがあるんじゃないかと思う。結 局は自分の問題なんだけどね。

余談だけど、このダイヤルQ<sup>2</sup>の "使いすぎ"対策としてダイヤル Q2へかけることをできなくする サービスも新たに作られることが 決まったようだ。

これは"子供がダイヤル02へし ょっちゅう電話をかけているため に電話代が何十万円にもなった" なんていうことが現実に起きてい ることからNTTが実施に踏み切る ことにしたものだ。このサービス への申し込みは、局番無しの116番 で受け付けているぞ。

## **MSX turbo R** テクニカル・アナリシス

今月と来月の2回にわけて、turbo Rに内蔵されてい るMSX-DOS2の概要と、256キロバイトのRAMを活 用する方法を紹介する。また、8ビットのアドレス空間 で、最大4メガバイトまでのRAMを扱うメモリーマッパ 一機能の仕組みも、合わせて解説するぞ。それでは、まず はMSX-DOSの内部構造の復習から、はじめよう。

### MSX-DOSO 内部構造はコレだ

図 1は、MSX-DOS1(以下DOS1) の内部構造の概略を示したもの。 インターフェースカートリッジに は、Disk-BASICなどのROM(以下 DOS-ROM)が入っているので、ほ かのパソコンにありがちな \*Disk-BASICのシステムディスク"は存 在しない。これがDOS1の大きな特 徴といえるだろう。

DOS-ROMの内容を紹介すると、 まずBASICの "CALL FORMAT"や "OPEN"などといった、いわゆる "Disk-BASIC"を処理するための、 BASICインタープリター拡張機能 部分がある。そしてさらにDOS1の

システムコールを処理するための \*MSX-DOSカーネル(以下カーネ ル)"や、ディスク装置を制御す る、BIOSのような働きの\*ディス クドライバー"にわけられる。

カーネルの仕事は、ファイルの オープンのような仕事を要求され た場合、それをたとえば"セクタ -0から5をC000H番地に読み込 め"というようなセクター単位の 入出力の仕事に分解する。そして ディスクドライバーを呼び出すわ けだ。このときセクター長(512バ イト)で割り切れない半端な長さ の入出力は、カーネルによって処 理(バッファリング)される。

このカーネルは、どのディスク インターフェースやディスク内蔵

MSXでも共通になっている。とこ ろが、カーネルから呼び出される ディスクドライバーは、機種によ って異なるので注意が必要だ。

MSXDOS.SYSは、ディスクから RAMに転送され動作するもの。シ ステムコールの、Cレジスターの 値に対応するカーネルの機能を呼 び出したり、アプリケーションプ ログラムの実行が終了したあとで "COMMAND.COM"をロードした り、エラーメッセージを表示した りといった機能を受け持っている。

さて、互いに密接な関係にある カーネルとディスクドライバーだ けど、このふたつを的確に区別す ることはエラー処理に重要だ。た とえば、ディスクを使おうとした のにドライブにディスクがセット されていないようなときは、ディ スク装置とドライバーの段階でエ ラーが起こり、

Drive not ready.

Abort, Retry, Ignore?

のようなエラーメッセージが表示 され、キー入力待ちになる。しか し、ディスクは読めたがファイル が存在しないようなときには、カ ーネルの段階でエラーが起こる。 この場合はエラーメッセージが表 示されず、システムコールが失敗

するわけだ。

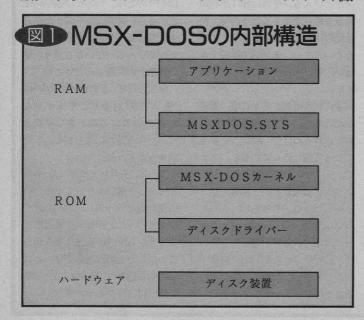
以上がDOS1の基本構造であり、 仕組みである。これがDOS2になっ てどう変化したかといえば、基本 的にはまったく変わりない。だか らこそ、従来のディスクインター フェースを、そのままDOS2でも使 えるわけだ。

わずかにDOS1と異なる部分は、 カーネルのROMが48キロバイト に増えたことと、メモリーマッパ 一対応のRAMが必要なこと。そし てそのRAMの中の32キロバイト 分が、DOS2カーネルのワークエリ アに使われることだ。

### MSX-DOS2を 起動させるには

turbo Rでは原則として、DOS1 用のソフトはMSX2+互換のZ80 モードで、DOS2用のソフトは高速 のR800モードで動作する。ところ がこの原則に逆らい、従来のDOS1 用ソフトをR800モードでだまし て動かすためのプログラムが、先 月号でも掲載した "GAMEBOOT" だ。このプログラムの動作原理を 理解するために、DOSの起動手順 を調べてみた。

図2は、DOS起動時のスロット の切り換えと、RAMの内容の変化



### テクニカル・アナリシス

をまとめたものだ。まず、ページ 0 (0000H~3FFFH番地)がメイン ROM、ページ 1 がDOS-ROM、ペー ジ2と3がRAMに切り換えられ、 システムワークエリアの内容が初 期設定される。次にCOOOH番地に ブートセクターが読み込まれ、キ ャリーフラグがリセットされて、 C01EH番地がコールされる。

32キロバイトのRAMで動作す るMSX1用ソフトは、ここでスター トする。一方、64キロバイト以上 必要なソフトは、C01EH番地が RET NC

なので、プログラムは実行されな い。そのかわりに、DOS-ROMのプ ログラムが、DOSの準備をはじめ るわけだ。

これが図の2の部分。64キロバ イト以上のRAMの存在が確かめら れ、ページOがRAMに切り換えら れる。そして、図中の"ENTRY"と 書かれた0000H~00FFH番地まで と、システムワークエリアのDOS が使う部分に、DOS用のスロット 切り換えと割り込み処理のプログ ラムがDOS-ROMから転送される。

これらの準備が整うとキャリー フラグがセットされ、再びC01EH 番地がコールされて、今度はブー トセクターのプログラムがDOSの

準備を引き継ぐことになる。

GAMEBOOT.COMは、以上の段 取りを真似て、DOS2の起動後に別 のディスクのブートセクターを読 み込み実行させるもの。リストの

LD H.40H

LD A,(MASTER)

CALL ENASLT

で、ページ1をDOS-ROMに切り 換える作業をしている。なお、筆 者もこのリストを見て知ったのだ が、2回目にブートセクターがコ ールされるときには、

HL=F323H

DE=F368H

(F340H) = 0

キャリー=セット

となっているらしい。

さて、図の3以降のRAM変化は、 ブートセクターの内容によって異 なる。DOSか読み込まれた場合は、 まず100H番地に "MSXDOS.SYS" を転送し、100H番地をコールす る。そしてこのシステムファイル 自身が、ページ1をRAMに切り換 え、自らをD606H番地前後(メモリ 一の上位番地やドライブの数など に応じて変化する)に転送する。以 上の準備でMSX-DOSの環境が整 い(図の4)、"COMMAND.COM"が 読み込まれ、実行される。

### GAMEBOOT.MAC

conin equ 01h 09h strout equ setdta 1ah equ rdabs equ 2fh aaash equ

enaslt eau 0024h

notfirst equ Øf340h master 0f348h equ

> 1d sp, (6)

1d de, prompt 1d c, \_strout

; print prompt message

call dos

1d c, conin

; wait for key in

call

de, 0c000h 1d

; read boot sector at 0c000h

1d c,\_setdta

call. dos

1d de. Ø ld 1.0

: logical sector 0 ; drive A: ; read 1 sector

h. 1

1d

c, \_rdabs

call dos

1d a, (master) call.

enas1t 1d hl. Øf323h

ld de, Øf368h

XOT

1d (notfirst), a

scf

jp Øc01eh

3

prompt:

db Insert game disk in drive A: . . Odh, Oah

and press any key \$'

db end

### 図2005起動時のメモリーマップ

0000H MAIN-ROM 4000H DOS-ROM 8000H COOOH BOOT SYSTEM WORK FFFFH

2 ENTRY 100H DOS-ROM BOOT SYSTEM WORK

ENTRY 100H MSXDOS.SYS DOS-ROM SYSTEM WORK

ENTRY 100H MSXDOS.SYS SYSTEM WORK

4

### turbo Rの メインRAM構成

turbo Rには、256キロバイト以上のメインRAMが内蔵され、\*メモリーマッパー"によって制御される。これは、初期のMSX2マシンであるヤマハのYIS604などにも、メーカーオプションとして使われていたが、DOS2とturbo R以降は標準仕様となった。

マッパー付きのRAMは、16キロバイトの\*セグメント\*に分割される。メインRAMが256キロバイトのturbo Rには16個のセグメントがあり、その標準的な割り当てが表1のRAMマップだ。

まずセグメント 0~3が、普通のプログラムが使う64キロバイトのRAM。続く10~11の32キロバイトのセグメントは、DOS2のワークエリアに割り当てられる。また、セグメント12~15の64キロバイトには、11月号で紹介した \*R800のDRAMモード \*/ 用に、メインROM、サブROM、漢字ドライバーROMの内容が複写される。そして残ったセグメント 4~9の96キロバイトが、RAMディスクになるわけだ。

さて、DRAMモードの利点は、その高速性にある。BASICインタープリター自体が速く動作するので、BASICで書かれたプログラムにとっては、まことに都合がいい。しかしマシン語プログラムの多くでは、DRAMモードでBIOSや漢字ドライバーを速く動かすより、大容量のRAMディスクを活用して、フロッピーディスクの入出力の時間を減らすほうが有利だ。

ただ面倒なことには、turbo RをROMモード (DRAMモードとは逆に、BASICインタープリターなどをROMに置いたまま使うモード)に切り替えただけでは、自動的にRAMディスク容量は増えてくれない。それには、"マッパーRAMセグメントの再利用"という、セグメント12~15をROMの複写からRAMディスクに切り替えてやる作業が必要となる。来月号にこのプログラムを掲載する予定だ。

メモリーマッパーは、I/OポートのFCH~FFH番地によって制御される。ヤマハのYIS604やソニーのHB-F900といった、メモリーマッパー搭載のMSX2マシンでは、I/Oポートから直接マッパーを操作す

### 図3 マッパーの拡張BIOS

機能 マッパー変数テーブルの番地を得る

設定 A=0

D=4(マッパーのデバイス番号)

E = 1

結果 A=プライマリーマッパーのスロット番号

DE = 保存される

HL = マッパー変数テーブルの番地

機能 マッパージャンプテーブルの番地を得る

設定 A = 0

D = 4

E = 2

結果 A=プライマリーマッパーの総セグメント数

B=プライマリーマッパーのスロット番号

C=プライマリーマッパーの未使用セグメント数

DE = 保存される

HL = マッパージャンプテーブルの番地

ることで、専用のグラフィックツ ールなどを動かしていた。

ところが、turbo Rのように複雑なシステムで、アプリケーションプログラムが不用意にマッパーを操作すると、DOS2のワークエリアやRAMディスクを壊し、システムが暴走する危険がある。そこで、空いているセグメントを割り当てる、"拡張BIOS"が用意された。

### MSXの世界を広げる 拡張BIOS

MSXのメインROM(32キロバイト)には、MSX1で標準装備されていたVDP、PSG、キーボード、プリンターインターフェースなどを操作するための、BIOSが入っている。そしてサブROM(16キロバイト)には、MSX2で追加されたマウスや、カラーパレットなどを操作するためのBIOSが入っている。

ところが、メモリーマッパーや 漢字辞書、漢字ドライバーを操作 するためのBIOSは、turbo RのメインROMやサブROMには入っていない。というのも、これらの機能はMSX2の標準仕様でも、turbo Rで新設された機能でもないからだ。MSXの周辺機器として発売された、アスキーの日本語 MSX-DOS2カートリッジや、各社のMSX-JEカートリッジによって、実現されたものだったのだ。だから、各機能を操作するためのBIOSは、それぞれのカートリッジのROMに組み込まれていたわけだね。

このように、MSX本体ではなく、 カートリッジのROMに組み込まれたBIOSを、拡張BIOS″と呼ぶ。 使い方も普通のBIOSとは異なっ

## 表 turbo RのRAMマップ

セグメント	用途
0~3	普通に使う 64K バイトのメイン RAM
4~9	RAM ディスクなど
10~11	DOS2のワークエリア
12~15	メイン、サブ、漢字ドライバーの ROM の複写

## 表②拡張BIOS一覧

デバイス番号	ハードウェアの種類
0	特殊
4	メモリーマッパー
8	RS-232C、モデム
10	MSX-AUDIO
16	漢字辞書
17	漢字ドライバー
255	特殊



### 表3 マッパー変数テーブル

オフセット	機能
0	マッパーのスロット番号
1	16K RAM セグメントの総数
2	未使用の 16K RAM セグメントの数
3	システムに割り当てられた 16K RAM セグメントの数
4	ユーザーに割り当てられた 16K RAM セグメントの数
5~7	子約
8~	ほかのマッパーのスロット
	なければ、オフセット8の値が0

ているので、注意しよう。

左ページの表2に掲載したのが、 拡張BIOSによって操作されるハ ードウェアの一覧だ。それぞれの ハードウェアには、その種類を表 わす、デバイス番号"がつけられ、 区別されている。なお、デバイス 番号の0と255は、デバイスの一 覧表を調べるような特殊な目的に 使われるものなので、ここでは詳 細を省略する。また、拡張BIOSの 一般論とRS-232Cの拡張BIOSの 詳細については、Mマガの'90年5 月号と6月号に掲載した記事を、 参考にしてほしい。

拡張BIOSを使うには、Dレジス ターにデバイス番号を、そのほか のレジスターに各機能に応じた値 を書き込んで、FFCAH番地をコー ルすればいい。このとき注意して ほしいのは、拡張BIOSを含む周辺 機器も、ディスクインターフェー スも接続されていないシステムを 使う場合。FFCAH番地をコールす ると、プログラムが暴走してしま うのだ。

そのための対処の方法を、ディ スク版ソフトウェアとROM版ソ フトウェアについて解説しよう。 まず、拡張BIOSがなくて、ディス クインターフェースがある場合。 つまりディスク版ソフトウェアの 場合は、FFCAH番地の内容がC9H、 つまりリターン命令になっている。 そのため、この番地をコールして も問題は少ない。

これとは反対に、ROM版のソフ トウェアの場合は、必ず拡張BIOS の有無を確認する必要がある。そ れにはまず、FB20H番地のビット 0の値をチェックしよう。これは、 何らかの拡張BIOSが存在するな ら1、そうでなければ0を返して くる。だから、FB20H番地のビッ ト 0 の値が 1 であることを確かめ てから、FFCAH番地をコールすれ ばいいわけだ。

なお、拡張BIOSを使うときに は、スタックをページ3に退避す る、つまりスタックポインターの 値をC000H番地以上に置く必要が ある。また、裏レジスターとIX、IY レジスターの値が破壊されること にも注意しよう。

さて、メモリーマッパーを操作 するための拡張BIOSは、図3に掲 載した2種類だ。ひとつ目はマッ パーの状態を調べる機能で、具体 的には、

LD DE.0401H

XOR A

CALL OFFCAH

とすればいい。これにより、Aレ ジスターにマッパー付きRAMの スロット番号が、そしてHLレジス ターに表3のようなマッパー変数 テーブルの番地が得られるハズだ。 また、turbo Rでは絶対に起こり得 ないことだけど、もしもAレジス ターの値が0なら、マッパーが存 在しないとわかる。

ふたつ目の拡張BIOSは、マッパ ーを操作するプログラムの番地を 調べる機能。

LD DE.0402H

XOR A

### 表4 マッパージャンプテーブル

オフセット	名称	機能
ОН	ALL_SEG	16K のセグメントを割り当てる
ЗН	FRE_SEG	16K のセグメントを解放する
6H	RD_SEG	A セグメントの HL 番地の 1 バイトを読む
9H	WR_SEG	A セグメントの HL 番地へ E の 1 バイトを書く
CH	CAL_SEG	インターセグメントコール
FH	CALLS	インターセグメントコール
12H	PUT_PH	セグメントをページ (HL) に置く
15H	GET_PH	ページ (HL) の現在のセグメント番号を得る
18H	PUT_P0	セグメントをページ 0 に置く
1BH	GET_P0	ベージ 0 の現在のセグメント番号を得る
1EH	PUT_P1	セグメントをページ1に置く
21H	GET_P1	ページ1の現在のセグメント番号を得る
14H	PUT_P2	セグメントをページ2に置く
27H	GET_P2	ページ2の現在のセグメント番号を得る
2AH	PUT_P3	何もしない
2DH	GET_P3	ページ3の現在のセグメント番号を得る

### CALL OFFCAH

によって、Aレジスターにマッパ 一の総セグメント数が、HLレジス ターに表4のようなマッパージャ ンプテーブルの番地が、それぞれ 得られることになる。

話が込み入ってしまうのだけど、 turbo Rのカートリッジスロット にマッパー付き増設RAM(アスキ 一から近日発売予定)を接続する と、複数のマッパーのスロットが 存在することになる。これをチェ ックするのが、表3のマッパー変 数テーブルのオフセット8。この 値が0以外なら、2番目のマッパ 一が存在するわけだ。また同じよ うにして、オフセット16の値が0 でなければ、3番目のマッパーが 存在することを意味している。

### MSXの歴史は メモリーとの戦いだ

話が難しくなってしまったけど、 来月号ではマッパーの空きセグメ ント数を表示するプログラムと、 R800の ROMモードとマッパー RAMの再利用を使って、RAMディ スクの容量を増やすプログラムの リストを掲載する予定だ。合わせ て、マッパーの具体的な使い方も、 わかりやすく説明しようと思う。

MSXの歴史は、スロット→拡張 スロット→メガROM→メモリー マッパーと、メモリー拡張の歴史 でもあった。turbo Rをただの "速 いMSX2+"で終わらせないため にも、マッパーと拡張BIOSを使い こなすことが重要なのだ。

### Mマガ横断ウルトラプレゼント

NEZIRA TOOL SET·GAO 1······5名

テクニカル記事からのプレゼン トは、ドライバーなどがコンパク トにまとめられたツールセット。 といっても、これはタダモノじゃ ない。MSX turbo Rのプレス 発表会に参加した人だけに配られ た、プレミアム商品なのだ。ほら、 横腹にturbo Rのロゴが入って いるでしょ。奮って応募してね。



★机の上にただ置いておくだけでもか わいいツールセット。限定5名様に。

## 豊富なアプリケーションソフト MSXView徹底解析

MSX turbo R専用ソフトとして、みんなの熱い注目を集めているMSXView。豊富なアプリケーションソフトを利用して、電子ブックのような使いかたもできるのだ。それらの詳しい内容を紹介していこう。

MSX turbo R(以下turbo Rと略) 専用ソフトとして、期待されているMSXView。これまでにも何回か紹介してきたから、概要はつかめたことと思う。ただ、初めて読むよ! という人もいるだろうから、ここで簡単におさらいしておこう。

MSXViewは、視覚的なユーザー インターフェースを提供するオペ レーティングシステム(OS)で、マ ウスの操作だけでほぼすべての機 能を使用できるものだ。

MSXViewが起動すると、まず最初にVisual Shell (以下VSHELLと略)の画面になる。ここでは、コマンド入力とは違って、アイコン (絵文字)をクリックすることで、さまざまな操作が可能だ。VSHELLは、新規ディレクトリーの作成や、ファイルのコピー、削除などのオペ



レーションが簡単にできてしまう。 たとえば "TEMP" というディレク トリーを作るときには、いままで だと、

A>mkdir TEMP

というように、キーボードからコマンドを入力して実行してきた。ところが、このVSHELLではマウスを操作するだけで実行できる。また、アプリケーションソフトを起動するときは、同じようにキーボードからコマンド名を入力していたが、VSHELLだとマウスをクリックするだけでいい。つまり、ユーザーにとって親切でわかりやすく、という思想で作られているのだ。

MSXViewはこのVSHELLと、これから紹介していくアプリケーシ

ョンソフトから構成されている。 各ソフトについての詳しい説明は、 それぞれの項目を読んでもらうこ ととして、MSXViewの全体の構成 を見てみることにしよう。

左の全体構成図を見るとわかると思うけど、MSXViewには6つのアプリケーションソフトがある。ViewDRAW、ViewPAINT、View-TED、PageEDIT、PageVIEW、PageLINKだ。後半の3つのソフトは、コンピューター上で本を作るツールとして、ひとまとめにしてPageBOOKと呼んでいる。

これらのアプリケーションソフトで作成したデータは、相互にやりとりすることが可能。 つまり、それぞれのソフトの特性を活かして使えるというわけだね。

### **ViewTED**

ViewTEDは、文字の入力 および編集をするためのテキス トエディターだ。文字の飾りつ けや絵の入力などを行なわない ため、通常のワープロに比べて 高速に処理できる。

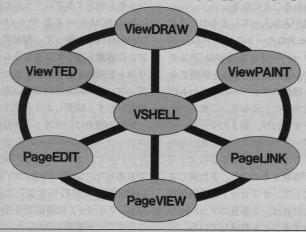
ViewTEDを起動するには、 VSHELLで "道具"をクリックする。そうすると、現在実行 可能なソフトが表示されるから、 その中から "TED"を選択すればいい。また、通常の編集機能 に加え、表示する文字の大きさ が選べ、12×8、12×12、16×16 ドットが選択できる。

ViewTEDで作成した文書を保存すると、MSX-DOS上のテキストデータとしてセーブされ、拡張子が "TX"のファイルになる。つまり、ほかのソフトもViewTEDで作成したデータが利用できるわけだね。



◆テキストエディターのViewTED。文字 だけの入力だけど、高速動作が魅力だ。

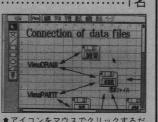
## MSXView全体構成図



### Mマガ縦断ウルトラプレゼント

MSXView....

やはりこのページのプレゼント といったら、MSXViewでしょう。本文中でも紹介しているとおり、視覚的なオペレーションで操作できる環境になるほか、付属のアプリケーションソフトによって、テキストエディターやグラフィックツールとなるのだ。しかも、相互のデータのやりとりが可能。



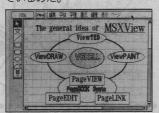
●アイコンをマウスでクリックするだけで、各ソフトが起動できるのだ。

### **ViewDRAW**

ViewDRAWは、ベクトル系グラフィックエディターだ。ベクトルというのは、ある1点からの方向と量の変化として、図形を扱うものだ。数学でやったことがあるよね? 次に出てくるViewPAINTが、ドット単位のエディターというのと、ここが根本的に違っている点だ。話は変わるけど、最近のワープロ専用機などで、ベクトルフォント、アウトラインフォントなどと呼んでいるのを聞いたことがあるだろう。これも文字をベ

クトルとして扱っている例だ。

ベクトル系ということで、基本的に図形を直線や円の集合として扱っているから、描画したあとの図形の移動や変形などが簡単にできる。そのため、製図や簡単な地図を描くことに適しているのだ。



●ViewDRAWは、ViewTEDで作成した文 書と一緒に使用することができる。

### **ViewPAINT**

ViewDRAWがベクトル系グラフィックエディターなのに対して、これはドット単位の図形を描く、ピクセル系グラフィックエディターだ。基本的に、すべての図形を点の集合体(ビットマップ)として扱っている。このため、細かい模様や自由曲線を描くことが可能だ。ただし、色情報は持ってない。

カーソルは、ポイント指定が 簡単に行なえるように、作画領 域内では十字型のクロスカーソ ルとなっている。 ViewPAINTで作成したデータは、MSXViewのアプリケーションで利用できるようになっているのだ。もともとこのエディターは、ViewDRAWやPageBOOKのビットマップエディターとして設計されているため、印刷機能はない。



會細かい描画ができるViewPAINT。いろいろなタッチで表現できるぞ。

## **PageBOOK**

PageBOOKというソフトは存在していない。これから説明するPageEDIT、Page LINK、PageVIEWを総称したのがPageBOOKなのだ。MSXView上で"本"を実現するためのもので、実際の本よりも豊かな表現が可能。

## PageEDIT

1ページ分を編集するソフト。 文章だけではなく、簡単な図形 を描くこともできる。操作方法 はViewDRAWとほぼ同じに なっている。

また、スクリプトコマンドを 画面に配置する機能がついてい る。スクリプトコマンドという のは、ページとページを結び付 けたり、ほかのソフトを起動さ せるなどの命令。たとえば、画 面の特定の場所をクリックする とビープ音を鳴らしたり、ペー ジをめくれるようにできるのだ。

## **PageLINK**

ページを連結させるコマンドファイルを作成、編集するソフトだ。PageEDITで各ページを作成しただけでは、まだ本の形になっているとはいえない。



●PageVIEWを使うと、本をめくってい く感覚で見ることが可能なのだ。

そのためPageLINKで、各ページにページ番号を割り振り、順番に並べてやることで、はじめて本になるのだ。

ページの順番を指定した文章 をリンクリストといい、テキストエディターで作成する。このファイルは、ViewTEDで作成されるものと同じ。

## **PageVIEW**

PageEDIT、PageLINKで作成したデータを読むためのソフト。コマンドファイルを解析し、実行する。つまり、出来上がった本を読むためのソフトなのだ。

PageVIEWが起動すると、まず最初にファイル一覧が表示される。このとき表示されるファイルの中から、実際に見たいものを選択して、それから実行されることになる。また、コマンドラインから直接起動させることも可能だ。

## Over VIEWディスクがついてくる

Overviewディスクというのは、MSXViewを理解してもらうためのマニュアルのようなもの。それが1枚のディスクに収められているのだ。実際にOverviewディスクを起動させ、画面のメッセージに従って操作していくだけで、簡単に覚えることができる。

内容は、VSHELL編とPageBOOK 編にわかれている。VSHELL編は マウスを使っての基本的な操作を 覚えるもので、新規ディレクトリ ーの作成やファイルのコピー、移 動、削除などが行なえるようになっている。

PageBOOK編では、PageBOOK とはいったいどういうもので、ど



◆OverVIEWディスクは、VSHELL編と PageBOOK編にわかれている。

ういう機能があるのかが理解できる。 PageEDIT や PageVIEW、 PageLINKの関係が、図を使ってわかりやすく説明されているのだ。



●実際に操作していくことで、MSXView の機能を覚えることができるのだ。

### **MSXView**

### パッケージ内容

- ・システムディスク
- OverVIEWディスク
- ・専用漢字ROMカートリッジ
- ・マニュアル一式

### 対応機種 MSX turbo R専用

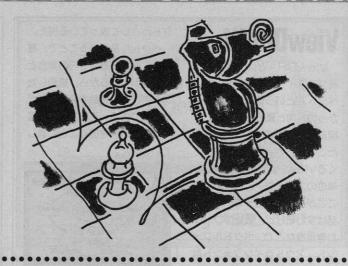
価格 9800円 [税別]

1990年12月発売予定

### パラメーターを使いこなそう!

## わくわく わら体験

MSX-DOS上で、"DIR"などのコマンドを使うことがあるよね。そのときにパラメーターを指定することで、いろいろと違った機能を使うことができる。自作のプログラムにパラメーター判断処理を付け加えるのが今月のテーマだ。



## コマンドのパラメーターとメイン関数の関係

今回はコマンドラインの制御についてやっていこう。MSX-DOSはコマンドラインからコマンドを入力することで、プログラムを実行してくれる。コマンドによっては、いくつかのパラメーターをそのあとに指定することで、違った動作をしてくれるものがあるよね。

簡単な例を挙げると、DIRコマンドは、パラメーターを指定しないときはディレクトリーの詳細情報を表示し、\*/W″を指定した場合には名前だけの表示、\*/P″を指定した場合には1画面ごとに表示を停止するように作られている。

このようなパラメーターの扱いを、C言語で行なうにはどうしたらいいのだろうか。パラメーターを利用して、いろいろなオプションに対応できるプログラムを作る方法を探っていこう。

じつをいうとその答えは、みん

ながこれまで毎回見ていたmain 関数に隠されているのだ。今まで は、main関数を取り扱う際に、パ ラメーターを指定しないで使って きた。だから、main関数にはパラ メーターがないのかな、と思って いた人もいるだろうね。

main関数には、ふたつ(C言語によっては3つ)のパラメーターが存在する。今まで省略しても大丈夫だった理由は、パラメーターのチェックをコンパイル時には行なわないという古い仕様のせいではなく、main関数がライブラリー関数とは違う特殊な関数だからだ。

これは、main関数がプログラムを起動したときに最初に実行される部分であるということに気がつけば、納得してもらえると思う。べつの言い方をすれば、main関数のパラメーターに値を入れてくれるのは、システムそのもの(MSX-DOS)なので、その値を使わないのであれば省略してもいいという仕様になっているからだ。

### main関数の パラメーターについて

さっそくパラメーターについて 見ていこう。リスト 1 を見ると、 main 関数 には "argc"と "argv"と いうふたつのパラメーターがある。 この名前は自由につけてもらって かまわないけど、今までの慣習で argc、argvという名前が使われて いるので、できればこの名前で書 くようにしたほうがいいだろう。 ほかの人にもわかりやすいしね。

第1パラメーターのargcは、int型のデータだ。ここには、コマンドラインのパラメーターの個数が入ってくる。たとえば、"DIR /P"と入力すると、argcには2という数値が格納されるのだ。ただ、ここで注意してほしいのは、コマンド名そのものもカウントされていることだ。つまり、"DIR"と入力した場合はargcに1が、"DIR/W"などと入力した場合には2が入ると

いう仕組みになっている。

第2パラメーターは、char型の ポインターだ。ポインターと聞い て「またか」と嫌な顔をした人のた めに、このあとの説明は存在する のであった。このパラメーターに ついて詳しく言うと、「コマンドラ インに指定された、各文字列に対 するポインターを格納した配列の 先頭を指し示すポインター値に いうことになる。この定義を読む と、大部分の人は"うーん、日本語 は難しい"と思っただろう。具体的 にいうと"TEST paral"と入力し た場合、argv[0]には"TEST"とい う文字列が格納されたメモリーの アドレスが、argv [1] には同じく "para1"のアドレスが入っている ことになる。

だから、入力されたパラメーターを取り出すには、パラメーターの数とそのパラメーターが格納されているアドレスを知ることで、可能になるわけだ。

```
#include <stdio.h>

main(argc, argv)
int argc;
char *argv[];
{
  int i;

  printf("Command Name is %s\u00e4n", argv[\u00ed]);
  printf("Parameter count : \u00e4d\u00e4n", argc - 1);
  for (i = 1; i < argc; i++) {
     printf("Parameter\u00e4d is \u00e4s\u00e4n", i. argv[i]);
  }
  return \u00d8;
}
```

```
#include <stdio.h>

main(argc, argv)
int argc;
char **argv;
{
 int i;
 printf("Command Name is %s\n", argv);
 printf("Parameter count: %d\n", argc - 1);

for (i = 1; i < argc; i++) {
 *argv++;
 printf("Parameter\nd is \n", i, *argv);
}
return Ø;
```

## パラメーターの具体的な使い方

さて、パラメーターの種類がわ かったところで、具体的な使い方 を説明していこう。もう一度リス ト 1 を見てほしい。このプログラ ムは、コマンドラインに指定した 要素の数とその要素を表示するも のだ。リンクが終わったら、好き なだけパラメーターを指定して実 行してほしい。画面にはコマンド 名とパラメーターの数、各パラメ ーターの値が表示されるはずだ。 また、\*argv[]は\*\*argvと書 くこともできる。その理由は、前 にやったアドレス演算を思い出し てもらえればわかるだろう。リス ト2にその例を載せてみたので、 好きなほうを使えばいいと思う。

次にリスト3にいこう。ここでは簡単なサンプルとして、パラメーターの個数ごとの制御を行なってみた。実行してみるとわかると思うけれど、コマンド名だけのときは簡単な使い方が表示され、パラメーターが多すぎるときはエラーメッセージを出力するようになっている。それ以外のときは、その要素を表示している。このこ

とからわかるように、argcの値でパラメーターの値を絞り込むことができる。この方法は、ファイル名などの決まった要素を指定するようなコマンドの場合には、有効な方法だ。プログラミングのポイントとしては、要素数が多い場合には不必要なパラメーターは無視したほうがいい場合もある。

リスト4は第1パラメーターの中の2文字目を取り出している。このあたりになると、以前にやったstr系の関数も威力を発揮するだろう。プログラミングのポイントとしては、よくオプションとして使われるパラメーターは、\*//や\*-″が先頭についている。これらの判定を行なう際にも、1文字ごとの取り出しは重要なのだ。

リスト5ではパラメーターを数字に変換して、数字どうしをたしている。ここでのポイントは、atoi 関数によって、パラメーターを数値に置き換えることにある。atoi は、たとえば'1'という文字を数値の1に変換する関数だ。

今回はコマンドラインの制御についてみてきた。こういう部分でもポインターが有効な働きをしているのがわかったと思う。

```
<stdio. h>
#include
                                            ■リスト3
int usage();
main (argc, argv)
int
        argc:
char
        **argv:
    int
    switch (argc)
      case 1:
        usage ():
        break:
      case 2:
        *argv++
        printf ("Parameter is %s\u00e4n", *argv);
        break:
      default:
        fprintf (stderr, "Too many parameter. \u00e4n");
        return 1:
    return Ø:
usage ()
    fprintf (stderr, "Usage : LIST3 param1\u00e4n");
    return Ø;
```

```
<stdin h>
#include
                                           ■リスト4
             <string. h>
#include
        usage();
main (argc, argv)
int
        argc:
        *argv[];
char
    int
            i;
    if (argc == 2) {
        if (strlen(argv[1]) > 1)
            printf ("%c¥n", argv[1][1]);
             fprintf(stderr, "parameter is too short. \u00e4n");
             return 1;
    else {
        usage();
    return Ø:
usage ()
    fprintf (stderr, "Usage : LIST5 param1\forage");
    return Ø:
```

```
#include
            <stdio. h>
                                           リスト5
        usage ():
int
main (argc, argv)
int
        *argv[];
char
    int i. x. y:
    if (argc == 3) {
        x = atoi(argv[1]);
        y = atoi (argv [2]);
        printf("x + y = %d \times n",
    else {
        usage();
    return Ø:
usage ()
    fprintf (stderr, "Usage : LIST6 param1 param2¥n");
                            : param := Ø...n\n");
    fprintf (stderr,
    return Ø:
```

### Mマガ縦断ウルトラプレゼント

MSX-C入門 上巻········

わくわくC体験からは、MSX-C入門上巻を3人の方にブレゼント。とにかくMSX-Cのことが知りたいという人には、最適の本といえるだろう。この上巻には、MSX-Cのセットアップやコンパイルの手順、基本的な文法など、基礎を理解するためのやさしい解説が掲載されているのだ。



★基本的なことがらを知りたい人には、とっても重宝する内容の本なのだ。

.....3名

# M— IS 分 元 司 监 给

関 鷹志

今月と来月の2回にわたって、ROMライターの製作を 行ないます。これを利用することで、自作のプログラム をROM化できるわけです。この製作にも、1990年7月 号で紹介した標準インターフェースが必要になります。

### さぁ、シーズン突入!

1ヵ月半かかって、ようやく念願のスキューバダイビングのライセンスを取得しました。さて、南の島を目指そうとしたところで、待望のスキーシーズンの突入となりました。今年の暑かった夏も、"夏が暑い年は、雪が多い"という俗説を信じたからこそ乗り越えられたのです。今シーズンは久々にめいっぱい滑ることができることでしょう。

というわけで、今回と次回の2回を書いたら、またしばらく行方不明となります。関係者各位、よろしく取りはからいのほどを!某スキー場のゲレンデコンパニオンの直美ちゃん、待っててね。

と、月刊誌を伝言板代わりに使っていると削除される恐れもあるので、このあたりで本文に入ることにしましょう。

### ROMライターとは?

MSXは、どんどんと進化を続けています。しかし、進化しているといっても、基本装備として変わらない部分もいくつかあります。モデルチェンジを繰り返してもなくならない装備や機能というものは、現時点でも十分に存在価値がある部分なのです。

MSX turbo R(以下turbo Rと略) に到るまでに消えた機能は、やは り存在します。消えた機能についての救済活動(!)はまたべつの機会に残しておいて、今回と次回は、これからもずっと残るであろうと予想される、ROMカートリッジを活用するためのツールを作ることにしました。MSXコンピューターの最大の特徴であるカートリッジスロットがなくならない限りは、このROMカートリッジもなくならない、と私は考えます。

自作のソフトをROMカートリッジ化すると、フロッピードライブがないシステムでも簡単にオートスタートするソフトが作れます。 BASICで作ったプログラムでもROM化ができるというのは、MSXだけの機能ではないでしょうか。また、BASICの命令を拡張することもできますし、デバイス拡張すらも可能なのです。このあたりの詳しいところは、専門書であるMSX2テクニカル・ハンドブックや、MSX-Datapack(いずれもアスキー刊)にゆずることにします。

このように便利なROMカート リッジを自作するためには、ROM に自分の作ったプログラムなどを 記憶させる(これを一般に\*ROM を焼く"と言います)作業が必要と なります。

ひとくちにROMといっても、私 たちが利用可能なものと不可能な ものがあります。そこで、123ペー ジに簡単にROMについての説明 をしましたので、そちらを参考に してください。



### どんなEP-ROMを使うか

世の中の技術革新の速度は、まったく予想しがたいほど速くなっています。日本のお家芸である、 \*軽薄短小化"はますます磨きがかかって、最先端技術のひとつであるLSI加工技術もかなり極まってきています。一般の新聞報道などでも、16メガビットのメモリーICが試作されただとか、サンプル出荷が始まっただとか、かなりセンセーショナルに書きたてられていることは、すでに御存じのことかと思います。

人によって価値感というのはさまざまです。最新、最先端のものにしか価値を見出さない人もいるかもしれません。また古き良き時代のものにのみ価値感を見出す人がいるかもしれません。しかし、私は何よりも "旬"を大事にしたいと思います。若いころの浅野ゆう子から、今の姿を想像した人はいないでしょう。やはり旬というのは、いいものです。ちなみに、私は今後の田中律子に期待していたりします。何のこっちゃ……。

### ビット単価とは?

まあ、浅野ゆう子はちょっと置いておきましょう。メモリーICというのは、ビット単価という基準で、価値感のひとつを表わすことができます。ビット単価は、

〔購入価格〕/〔メモリー容量〕

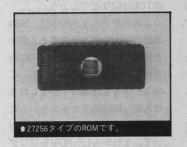
という計算式で求められます。EP-ROMだけに関して言うと、現在パーツショップで入手可能なものは、8K×8ビット(2764タイプ)、16K×8ビット(27128タイプ)、32K×8ビット(27512タイプ)といったところでしょう。1メガビットタイプもそろそろ入手が楽になってきていますが、なんといってもビット単価が一番安いものは、27256タイプです。

では、なぜこの27256 (ニーナナニゴロと読みましょう)が浅野ゆう子なのか。御存じのように 8 ビット CPUの基本的なメモリー空間は64キロバイトです。MSXのZ80Aやturbo RのR800も、特殊なハードウェアがあるからこそ、これ以上のメモリー空間が扱えるのであっ

て、内部的には64キロバイト空間なのです。ROMがあってもRAMがなければ、プログラムにもかなりの制約が出ます。すると、やはりROMのエリアとRAMのエリアが同じぐらいあれば、何にでも対処しやすいと考えるのは不自然ではありません。

というわけでROMの旬を考えてみると、2764や27128はだんだんと生産削減されていき、ついには昔の2704、2708、2716、2732などと同じ運命を辿ると想像されます。また27512は、8 ビット用としてはちょっと扱いにくい容量ですし、16ビット用や32ビット用としては少々容量不足になり、いずれ消えていくのではないかと思います。で、結局は27256が一番良いポジションとして生き残っていくのではないかと予想されます。

まぁ、なんだかんだと言っても 27256専用のROMライターに仕立



てるための口実を並べ立てただけ じゃないか、という声もチラホラ 聞こえてきますが、あえて無視す ることにしましょう。そういうわ けで今回のROMライターは27256 専用のものとなりますので、ご了 承ください。

### 27256は2種類ある?

27256タイプというと、どこのメーカーのものでもピン配置はまったく同じです。ピン配置については、右の図1を見てもらうとよくわかると思います。図のように切り欠きを上にすると、一番左上が1番ピンで、そこから時計と反対回りにピン番号が振ってあります。各ピンの信号は図中のとおりとなっています。

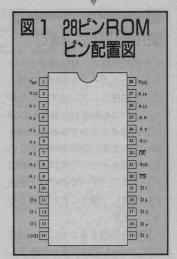
27256はNMOSですが、27C256はCMOSです。製造プロセスが違っているにもかかわらず、それでもまったく同じピン配置になっています。ところが、書き込み電圧Vppが違うものが存在しています。そこで今回は、ハードの回路が複雑になるのを避け、調整を簡略化するために、特定のROMを指定させてもらうことにしました。

一部のメーカーのものは、書き

込み時に21ボルトの電圧が必要なのですが、大半のものは12.5ボルトの電圧でオーケーとなっています。MSX本体から12ボルトという、極めて12.5ボルトに近い電圧が出力されているので、これを利用しない手はありません。

21ボルトの電圧を作るには、スイッチングレギュレーターを用いたり、外部に電源回路を用意しなければならないので、調整箇所ができたり回路が複雑になってしまいます。なるべく回路は簡単にしたかったので、12.5ボルトの書き込み電圧タイプ専用としました。というわけで、残念ながら27256でも21ボルトが必要なものは使えません。EP-ROMをパーツショップで買うときは、その点をとくに注意してください。

ちなみに、私がちょっと調べて みたところ、インテル社、東芝、 日立などはVppが12.5ボルトの製 品しか作っていないのに、富士通 やNECは21ボルトタイプも12.5 ボルトタイプも両方とも市販して いるようです。メーカーは問いま せんので、ともかく書き込み電圧 だけには十分注意して、12.5ボルトのものを購入するようにしてく ださい。



### 回路図一挙公開だ!

さて、肝腎の回路図は127ページのとおりです。使っているICは全部でも種類です。6ボルト用の3端子レギュレーター、32K×8ビットタイプのスタティックRAM、8ビットのCMOSラッチIC、LS-TTLオープンコレクターIC、CMOSタイマーIC、そしてCMOSのインバーターICです。それではいつもどおり、個別部品の説明からしていきたいと思います。回路図をじっくり眺めてから、説明を読んでください。

## ROMICONT

ROM(Read Only Memory)には、いくつかの種類があります。記憶容量、ピン配置、パッケージ形状などの違いを含めて、パーツショップで見渡してみるだけでも、かなりの品種があるはずです。こういう違いを知るのも大事なのですが、もっと大事なことは私たちが利用できるものかどうかということです。

私たちが気軽に利用できるROM は、EP-ROMと呼ばれているものです。EP-ROMは、電気的に(Electrical)プログラム可能(Programmable)なROMのことです。つまり、自作のプログラムなどを自由に記憶させて使うことができるのです。

EP-ROMには、内蔵のヒューズ

を電気的に切断して記憶させるヒューズROM、紫外線(Ultra Violet)を当てることによって記憶内容を消して、再プログラミングが可能なUVEP-ROM、電気的に消去可能なEEP-ROMがあります。ただたんにEP-ROMというと、まず間違いなくUVEP-ROMを指します。つまり、現時点では、UVEP-ROMが市場では主力となって用いられているということです。

そこで、今後はEP-ROMとだけ 書かれていたら、UVEP-ROMだと 考えてください。EP-ROMはセラ ミックパッケージで作られていて、 中心部分に石英ガラスの透明な窓が あります。この窓からはEP-ROM のチップ本体が見えるようになって います。これはデザイン上の工夫と いうわけではなく、チップ本体に紫 外線が当たるようにするための工夫 なのです。そのため素材が安いプラ スチックパッケージのものは存在し ていません。

なお、パッケージをプラスチック で作って、消去窓を省略して一度書 き込んだら消去できなくしたタイプ のEP-ROMである、OPT-ROM (On TimeP-ROM)という製品もあ ります。中規模な生産数ならば、コ スト面などの点からもこちらのほう が有利なので、使われています。

このほかには、工場出荷時にすで に内容が記憶されているマスク ROMがあります。大量生産に向いているもので、いわゆる趣味の領域でコンピューターを楽しんでいる場合はほとんど縁がないはずです。ちなみに漢字ROMやMSXのゲームの中身のROMは、通常はこのマスクROMで作られています。内部構造上、生産コストがEP-ROMとは比べ物にならないぐらい安いといわれています。

そのほかに、通常のDIPタイプよりも小型のSOP(Small Outline Package)と呼ばれるものがあります。これは、外形が小さいだけで、ピン配置などはまったく同じです。SOPは、面実装技術で直接基板に取り付けます。

### 使用部品について

今回の回路も、MSX標準インターフェースボードを接続して使うことを前提としています。したがって、いつものとおり接続用に34ピンのライトアングルヘッダーを使っています。メーカーはどこのものでもオーケーです。なおPPIはモード 0 で、すべてのポートを出力に設定して使うことが前提となっています。

ROMを接続するためには、通常 のICソケットでは何度も抜き差し するのが大変なので、テキスツー ルのZIP DIP \_ ソケット (228-1277 -00-0602J)を用いています。これ はROMライターを作るときには定 番ともいえる部品です。ZIPとは、 Zero Insertion Pressureの略で、IC を抜き差しするときにピンに負担 が掛からないように作られている 構造のことです。バーを上に引き 上げた状態で、EP-ROMの抜き差 しを行ない、バーを下に倒すとし っかりと固定されるようになって います。価格は2000円程度とちょ っと高めですが、機能を考えると しかたありません。

なお、ハンダづけするときは、 バーを上に引き上げた状態で行な うようにしてください。回路図中 では便宜上、27256タイプのEP-ROMのピン機能名を入れています。 6 ボルトの 3 端子レギュレータ

一は各社から発売されています。 これもメーカーは問いません。手 持ちの関係で1アンペアタイプを 使いましたが、78M06や78L06の ように電流容量が小さいものでも 大丈夫です。ただし、ピン配置が 変わるので注意してください。レ ギュレーターの1番ピンと2番ピ ン、3番ピンと2番ピンとの間に 接続されているコンデンサーは、 0.1μF (マイクロファラッド)の 積層セラミックコンデンサーです。 3端子レギュレーターを正常動作 させるためには、絶対に必要な部 品です。なるべく短い距離で配線 してください。この部分で、12ボ ルトの電圧をもとに6ボルトの電 圧を作っています。

### 各部品の役割

タイマーICの4538は、16ピンの DIPタイプのCMOSです。ひとつのパッケージにふたつのタイマー回路が入っていますが、今回はひとつしか使っていません。そこで、使っていないほうは回路図に示されているとおり、空きピン処理を行なっています。このタイマーICは、接続する $5K\Omega(キロオーム)$ 以上の抵抗器とコンデンサー(容量の制限はとくになし)の積に比例したパルス幅を発生するようになっています。抵抗器に $22 K\Omega$  コンデンサーに $0.047\mu$ Fを使っていますが、これで回路図の接続時に

は、+ T入力の立 ち上がり時(L→ H)からほぼ1 mS (ミリセカンド)の パルス幅を得るこ とができます。こ のパルス幅はEP-ROM書き込み時に は、プラスマトト 内の精度が必な ので、コンデンサーはなるベ ラー型かフィルム 型の精度が高いものを用いるようにしてください。間違ってもセラミックタイプは用いないように。

74LS07は、非反転型のオープンコレクタバッファーで、14ピンのDIPタイプのローパワーショットキーTTLです。入力がLのときは出力はLレベルに、入力がH

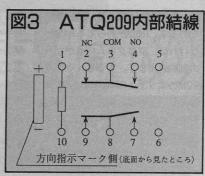
レベルのときは出力はハイインピーダンスになるのです。出力がレレベルのときは、最大40ミリアンペアの電流を流すことができます。そのためリレーのコントロールも十分できます。またプルアップ抵抗器があればワイヤードOR、つまり出力どうしを接続するだけでOR回路を形成することができます。

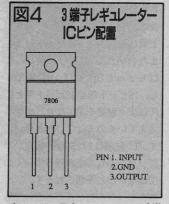
74HC573は8ビットDラッチで、20ピンのDIPタイプのCMOSです。
11番ピンのC入力がHレベルのときには、D入力はそのままQ出力に出力されますが、Lレベルのときには出力状態は固定されます。74HC573が入手できない場合は、74ALS573、もしくは74HCT573を使用してもかまいません。ポート端子の数が少ないため、アドレスを拡張するために用いています。

### スタティックRAMを使う

74HC04は、インバーター回路が 6回路分入った14ピンのDIPタイプのCMOSです。入手できない場合は、74HC14や74HCT04を代わりに使ってもかまいません。未使用部分の入力端子の処理は、回路図のとおりにしておきます。

スタティックRAM62256タイプ (32K×8ビット)は、28ピンのDIP タイプのCMOS-LSIです。これもメーカーは問いません。ちなみに私が試作に使ったものは、旭化成の製品でAKM62256LP-10です。最近は部品実装面積を小さくするために、幅を半分の大きさにした製品も出回っていますが、もちろんそれでもオーケーです。入手しや

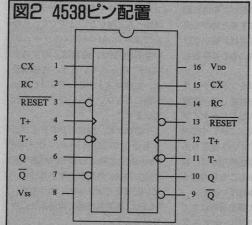




すいのは、日立のHM62256や東芝 のTC55257などでしょう。

このスタティックRAMは、MSX内部のRAMを使おうとすると何かと制約があるので、ボード内にわざわざ 1 個搭載したものです。このことからも想像付くかもしれませんが、MSXのファイルをいったんスタティックRAMに転送しておいて、それからEP-ROMをプログラミングする手法を取ります。そのため、スタティックRAMの書き込ため、スタティックRAMの書き込





みや読み出しのコントロールは、 MSX本体から行なうことができる ように、PPIのポートに接続されて います。

### PPIの特性

PPIOPA 0~7, PC 0~7 147 ΚΩでプルダウン、すなわちGND に接続されています。この抵抗器 は全部で16本にもなるので、集合 抵抗器を用いると製作のときに便 利です。ベックマンインダストリ ーのM9-1-473J(赤いパッケージ で9ピンのSIP)あたりがいいと思 います。PC0~7のプルダウン抵 抗器は、PPI独特のクセから逃れる ために用いています。

PPIはリセット時、すべてのポー トが入力状態に設定されます。つ まり、外からみるとハイインピー ダンス状態です。そして、モード 0の出力状態に設定すると、Lレ ベルになってしまうのです。もし この動作を知らないと、プルアッ プ抵抗器として用いるでしょう。 すると、電源が入ってプログラム が作動するまでに、レベルの変化 が起きることになります。これで はいろいろと不都合が生じて、最 悪の場合はEP-ROMにへんなデー 夕が書き込まれることも考えられ ます。そういうわけで、信号を安 定させるために、このプルダウン

抵抗器はなくてはならないのです。

なお、PAO~7のプルアップ抵 抗器はちょっと役割が違います。 EP-ROMは消去された状態では、 FFが書き込まれた状態になって います。つまり、D0~7まですべ てが読みだすとHレベルになるの です。もし、EP-ROMを差し込まな い状態でもHレベルと読みだされ るようでは、EP-ROMが本当にあ るのかないのか識別できないこと になってしまいます。このような わけで、各部品はそれなりに存在 理由があるのです。

回路図には、各ICの電源ピンが 書かれていません。14ピンのICの 14番が+5V、7番ピンがGND、16 ピンのICの16番が+5V、8番ピン がGND、28ピンのICの28番ピン が+5V、14番ピンがGND、という ように対角線上のピンに電源供給 することを忘れないようにしてく ださい。また、いつものとおり各 ICの電源ピン間にはなるべく短い 距離で0.1µFの積層セラミック コンデンサー、もしくは通常のセ ラミックコンデンサーを入れるよ うにしてください。

それから電源供給源に最も近い 部分、つまりライトアングルヘッ ダーの1番ピン、3、4番ピン近 くに、16ボルトもしくは25ボルト 耐圧の電解コンデンサーを配置し てください。



## リレーについて

リレーには、松下のATQ209(オ ムロンのG6H-2でも使用可)とい 5 ボルト動作の高感度タイプを用 いています。ICのピン間隔はICピ ッチ、すなわち0.1インチ(約2.54 ミリ)になっているので、基板上に 取りつけるのも簡単です。10ピン のDIP相当で、ピン番号も同様で す。動作電流は約28ミリアンペア なので、14LS07でドライブでき る規格内に収まっています。なお、 このリレーの場合は極性があるの で、+ピンとーピンは必ず回路図 のとおりにしなければ、期待の動 作をしてくれないので注意してく

リレーは書き込み電圧の切り替 えのために用いています。当初は、 トランジスターなどを使った電圧 切り替え回路を用いるつもりでい ましたが、動作が確実であるとい うことと、電圧のロスがなくて回 路が簡単な構成ですむということ

からリレーを用いることにしたの です。リレーを使って電源を切り 替えるというのは、ちょっと古め の手法かもしれませんが、最も確 実な動作をしてくれるのです。

回路図の状態はリレーOFFの 状態で、テキスツールソケットの 28番ピン、つまり EP-ROMの Vccピンにも1番ピン、つまり Vppピンにも+5Vが供給されま す。リレーONになると、28番ピン には+6Vが、1番ピンには+12V が供給されることになります。

リレーのコイルの両端に入って いるダイオードは、逆電圧防止用 として用いています。これがない と、リレーがONからOFFになっ た瞬間に、過大逆起電圧がドライ バー回路である74LS07の出力ピ ンにかかり、最悪の場合はICを破 壊してしまうことになります。通 常の小型整流用として市販されて いる10D1程度のもので十分です。

### 製作するにあたって

今回は簡略化したとはいえ、か なり規模が大きな回路になってい ます。したがって、少々大きめの 基板を使って作るといいでしょう。 製作の手順は、いつもどおり電源 まわりから進めていくといいでし ょう。ICの電源ピン近くに積層セ ラミックコンデンサーを配置し、 配線材で電源ラインを接続してい きます。赤ペン、青ペンを持って の作業は言うまでもありません。 部品配置には、ある程度頭を使っ てください。回路規模が大きくな っても、"定石"は変わりません。

リレーの近くには、ダイオード を置かなければいけません。EP-ROMを差すためのテキスツールソ ケットの周りには、背の高い部品 を配置しないほうがいいでしょう。 固定用レバーが動かないような状 況はもってのほかです。

また、ライトアングルヘッダー

の近くには集合抵抗器を配置する と配線がしやすいでしょうし、ス タティックRAMと74HC573の位置 関係も十分考慮しないと配線があ っちこっちに行ったり来たりして、 面倒なことになると思います。

写真をもとにして、私の部品配 置法をまねても、必ずしも楽に作 れるとは限らないので、注意が必 要です。なにせ私が試作する場合 は、あっちを壊してこっちを手直 しなんてことを行ないながらやっ ているからです。人は私のことを "直し壊しの鬼"と呼んでいます。

各ICには、必ずしもICソケット を用いる必要はありません。でも、 スタティックRAMのように比較的 高価なものには用いておいたほう がいいと思います。ICソケットは、 1個20円程度で買えるものもあれ ば、200円もするようなものもあり ます。丸ピンタイプや金メッキ端 **子タイプが信頼性があるといわれ** ていますが、その分価格も高くな っています。

### 動作を確認しよう!

この回路には、まったく調整す る箇所がありません。本来ならば、 EP-ROMの書き込み規格の書き込 みパルスに適合するように、4538 に接続している抵抗器を半固定抵 抗器にしたかったところですが、 パルス幅は簡単には測定できない ので、計算値と実験値でだいたい うまく適合する値を選んでありま す。また、書き込み電圧も12.5ボ ルトプラスマイナス0.5ボルトの 範囲なので、12ボルトの書き込み 電圧はかなりギリギリの値となっ ています。また、MSXのカートリ ッジスロットバスから出力されて いる電圧は12ボルトと銘打ってい ても、実際にはそれにすら誤差が あるのです。とはいえ、書き込み 条件にはかなりの許容誤差がある ようなので動いてくれるのです。

こういう理由から、本格的な用途(たとえば製品として組み込む場合)に、この装置で書き込んだROMを利用する場合は、動作保証の限りではないことはあらかじめ了承しておいてください。あくまでも、趣味の領域でのみ用いるようにしてください。

さて、プラス5ボルト以外の電 圧がEP-ROMにかかることになる ので、きっちりと動作しているこ とを確認しておいたほうがいいで しょう。そのためには、テスターなどの電圧測定装置が必要です。 まず、テキスツールソケットには何も差さない状態にしておきます。また、ICソケットを使っている場合は、スタティックRAM以外の部品は挿入しておきます。全部の部品を直接ハンダづけしている場

合は、それでもかまいません。

次に、標準インターフェースボードとROMライターを34ピンのフラットケーブルコネクター(必ずストレート接続)で接続し、MSXコンピューター本体の電源を入れます。電源を入れたときに、リレーはカチリとも音を立てないはずです。次にBASICから、

OUT 3,&H80

を実行します。この状態で、テキスツールの1番ピンと14番ピンの間の電圧と、28番ピンと14番ピンの電圧を測定してみてください。両方ともに、ほぼ5ボルトが出ていればオーケーです。

次に、

OUT 2. &B01000000

を実行します。すると、リレーからカチッという音が聞こえるはずです。この状態で先ほどと同じように電圧を測定してみます。 1番ピンには約12ボルトが、28番ピンには約6ボルトがかかっているはずです。

タイマーICがちゃんと動作して いるかどうかもついでに確認して



おきましょう。針式のテスターでないと測定できないかもしれませんが、4538の6番ピンとGND間の電圧測定状態にします。BASICでOUT 2.1

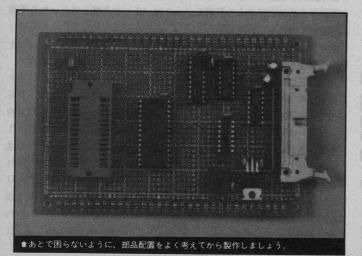
を実行すると、一瞬だけ電圧が出るはずです。針の動きとしては、ピクリと動くのではないでしょうか。デジタルテスターを使っている人には、この状態は再現できませんのであしからず。電圧が出る時間は1000分の1秒程度なので、デジタルテスターで反応しない場合があるからです。なお、LEDと1キロオームの抵抗器を4538の6番ピンとGND間に接続しておけば、パルスモニターになります。LEDは赤の高輝度タイプを使わないと見にくいと思います。

各ポートの対応は、PCOがEP-ROMへの1mSの書き込みパルス用、PC1がEP-ROMの通常操作用、PC2がスタティックRAMの書き込み用、PC3がアドレスバスの上位設定用、PC4がスタティックRAMの読み出し用、PC5がEP-ROMの

読み出し用、PC6がEP-ROMの電圧切り替え用となっています。これも各ビット対応で調べておくとさらに確実です。PC7は未使用です。いちおう、将来への拡張用としておきます。

ここまで動いていれば、あとは メモリー容量16キロバイトのMSX であろうが、MSX2であろうが MSX2+であろうが、最新のturbo Rであろうが、次回に掲載する ROMライターコントロールプロ グラムでEP-ROMに書き込みがで きるようになるはずです。なお、 プログラムはBASICで書かれてい るので、いろいろと活用方法が考 えられるはずです。どういう使い 方をして、何に使うかは個人の自 由ですが、世間の秩序を乱すよう な使い方だけはしないようにしま しょう。

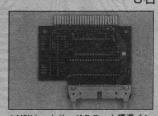
次回は、コントロールプログラムのほかに、ROMカートリッジの製作(2種類あります)もあわせてお送りする予定です。もう少しお待ちください。



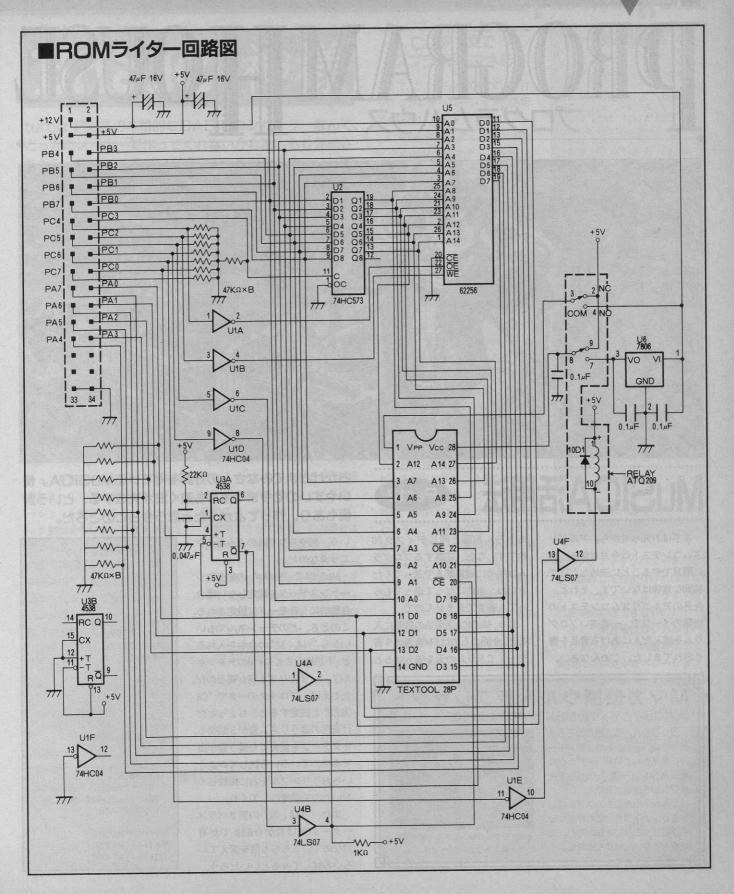
### Mマガ縦断ウルトラプレゼント

PPIプリント基板 ……

'90年7月号で紹介した、MSXカートリッジスロット標準インターフェースの、プリント基板をプレゼントします。このコーナーを読んでいる方はおわかりだと思いますが、このインターフェースを使っていろいろな製作を行なってきました。今後も、これを利用する、製作を続けていく予定です。



★MSXカートリッジスロット標準インターフェースのプリント基板です。



# PROGRAM HOUSE



## MuSICA活用法



まずはお知らせから。アルゴリズムコンテストは今月お休み。単に隔月でやることに決めただけで、特別な意味はないです。それと、先月のアルゴリズムコンテストの出題のページで、一番速いプログラムを組んだ人にあげる賞品を書き忘れてました。ごめんなさい。

もちろん前回と同じディスク20 枚です。なお、応募するプログラムは早めに編集部まで送ってくださいね。直前になって送ってもらっても審査できませんので。

じゃ、MuSICA活用法の説明に入るぞ。今回のものはFM音源の9音モードでドラムの音を鳴らせると

おかげさまでみなさんの好評を得ているMuSICA。使いやすいので今までよりも速く曲が完成する、という評価もあり、作ってよかったと思う今日このごろだ。

いう、何やらウラ技のようなテク ニックなのだ。

MuSICAで "FMR-" の部分にシーケンスデータを設定しない場合、自動的に 9 音モードに設定される。このとき、どのチャンネルでもいいから "Y14、32" の命令を入れると、不思議なことにFMのチャンネル7、8、9 でリズム音が鳴るのだ。たとえば、ブロックデータで "C8 D8E8" と設定すると、ちょっとだけ音色の違うリズム音が 3 回鳴る。オクターブを変えても違う音が出てくるのでいろいろ試してみよう。いちおうサンプルを右に掲載しておいたので参考にしてくれ。

また、"Y14,32"の第2パラメーターの値は32から63までが有効なので、こちらも値を変えていろいろ試してみるといいだろう。

### FM1 =T, F1Ø, F11/32 FM2 = FM3 = FM4 =

FM5 = FM6 = FMR =

FM7 = T, F7Ø, F71/32 FM8 = T, F7Ø, F81/32

FM9 = T, F7Ø, F81/32 FM9 = T, F7Ø, F91/32

PSG1= PSG2=

PSG3= SCC1=

SCC2=

SCC3= SCC4= SCC5=

T=T15Ø F1Ø=V15@3302L8Q5 F7Ø=V15L804QØ Y14, 32 F11=GRRFADFF

F71=CRRCCRR F81=RRCRRRCR F91=FRFRFRFR

### Mマガ縦断ウルトラプレゼント

テクニカルハンドブック/MSX2+パワフル活用法 ……1名

ブログラムハウス担当のそらまめからのプレゼントは、アスキーから発売されている、あの「テクニカルハンドブック」と「MSX2+パワフル活用法」だ。

なんか、いかにも、なプレゼントでしょ? でも、これがなくちゃプログラムはできないのだ。まだ持ってない人はすぐ応募せよ!



會MSXでプログラムをするためには、 絶対必要な 2冊なのだ。

# BRSICo神樣

turbo R対応の本格的なBASICコンパイラーなんて、 どっかのメーカーで作ってくれないかなあ。もし発売さ れたら、アマチュアプログラマーでもかなりすごいレベ ルのプログラムを作れちゃいそうなんだけどねえ、うむ。

## 今月の ロジカルオペレーション2

今月もロジカルオペレーションの解説をする。今回はCOPY文におけるロジカルオペレーションの活用法を伝授しよう。

種類がたくさんある上に、複雑な働きをするもんだから、初級者

にとってはとかく敬遠しがちなんだけど、ここでひるんではいけない。なにもすべてを覚えてしまう必要はないのだ。試行錯誤を重ねて、自分が使いこなせるレベルから徐々に覚えていけばいいぞ。

## 演算のしくみを覚えてしまおう

先月号で説明したとおり、MSX のグラフィック制御命令のLINE、COPY文などは、ロジカルオペレーションを指定することができるようになっている。ロジカルオペレーションを指定すると、グラフィック制御命令によって指定された色コードと背景にある色コードとの間で論理演算が行なわれて、その結果出てきた色コードが画面に表示されることになるのだ。

ロジカルオペレーションは、全部で10種類ある。表1は、指定色

をA、背景色をBとしたときに、 実際に表示される色Cがどのよう に求められるかを、BASICのプロ グラムふうに表わしたものだ。た とえば、指定色のコードが6番、 背景色のコードが10番で、ロジカ ルオペレーションをANDとした場 合、表示される色のコードCは、 PRINT 6 AND 10

で知ることができる。この場合は 2番の色が表示されるわけだ。

リスト1は、ロジカルオペレーションの指定を変更することによって、COPY文で表示されるパターンがどのような変化をするかを調べたものだ。

### 表】ロジカルオペレーションのしくみ

CONTROL STATE								
PSET:	C=A	TPSET:	1F	A<>0	THEN	C=A	ELSE	C=B
PRESET:	C=NOT A	TPRESET:	15	A<>0	THEN	C=NOT A	ELSE	C=B
AND:	C=A AND B	TAND:	IF	A<>0	THEN	C=A AND B	ELSE	C = B
OR:	C=A OR B	TOR:	IF	A<>0	THEN	C=A OR B	ELSE	C=B
XOR:	C=A XOR B	TXOR:	IF	A<>0	THEN	C=A XOR B	ELSE	C=B

### 表2 COPY文の書式設定のしかた

COPY (X1. Y1) - (X2. Y2). PS TO (X3. Y3), PD, LOGIC

(X1, Y1)転送元の左上の座標PS転送元のページ(X2, Y2)転送元の右下の座標PD転送先のページ(X3, Y3)転送先の左上の座標L061Cロジカルオペレーション

### COPY文で スプライトをマネる

さて、ここからはCOPY文におけるロジカルオペレーションの活用 法を伝授しよう。

COPY命令にはディスク、RAM、 ビデオRAMの間でデータを転送 するためのさまざまな機能がある んだけど、ここではグラフィック 制御関係にしぼって話を進めるぞ。

表2は、ビデオRAM上のあるグラフィックを違う場所へ転送する場合の書式だ。転送元と転送先のページ、それにロジカルオペレーションについては省略することができる。この場合、SET PAGE命令で設定したページの中でコピーが行なわれ、ロジカルオペレーションにはPSETが選択されるようになっている。

ロジカルオペレーションの中でもとくにゲーム作りに有効なのは、TPSETだ。これは、転送元のグラフィックパターンの中で、色コードが0番(透明色)のところではコピーを行なわずに、1番から15番までの部分だけをコピーするのが特徴。おかげで、スプライトと同じように、背景のグラフィックパターンときれいに重ね合わせて表示することができるようになっている。しかも、使える色数に制限があるスプライトとは違って、自由にパターンをデザインできるのも魅力だ。

ただし、スプライトと違って、 一度重ね合わせたら背景にあった グラフィックパターンが失われて しまうのが欠点。スプライトと同 等に扱うためには、あらかじめ背

### リスト1

1000 COLOR 15, Ø, Ø: SCREE N 5 1010 OPEN "grp:" AS#1 1Ø2Ø FOR I=Ø TO 15 1Ø3Ø LINE (I\*16, 5Ø) - (I\* 16+15, 2Ø9), I, BF 1040 NEXT 1Ø5Ø PRESET (Ø, Ø) :PRINT #1, "AB" 1Ø6Ø PRESET (Ø, 8) : PRINT #1, "CD" 1070 FOR I=0 TO 15:COPY  $(\emptyset, \emptyset) - (15, 15)$  TO (I\*16,5Ø), , PSET: NEXT 1Ø8Ø FOR I=Ø TO 15:COPY (Ø, Ø) - (15, 15) TO (I\*16, 66) . , PRESET: NEXT 1090 FOR I=0 TO 15:COPY (Ø, Ø) - (15, 15) TO (I\*16, 82),, AND: NEXT 1100 FOR I=0 TO 15:COPY  $(\emptyset, \emptyset) - (15, 15)$  TO (I\*16,98),, OR: NEXT 111Ø FOR I=Ø TO 15:COPY (Ø, Ø) - (15, 15) TO (I\*16, 114),, XOR: NEXT 112Ø FOR I=Ø TO 15:COPY  $(\emptyset, \emptyset) - (15, 15)$  TO (1\*16,13Ø),, TPSET: NEXT 113Ø FOR I=Ø TO 15:COPY  $(\emptyset, \emptyset) - (15, 15)$  TO (I\*16,146), TPRESET: NEXT 114Ø FOR I=Ø TO 15:COPY  $(\emptyset, \emptyset) - (15, 15)$  TO (I\*16,162),, TAND: NEXT 115Ø FOR I=Ø TO 15:COPY (Ø, Ø) - (15, 15) TO (I\*16, 178),, TOR: NEXT 116Ø FOR I=Ø TO 15:COPY (Ø, Ø) - (15, 15) TO (I\*16, 194),, TXOR: NEXT 118Ø GOTO 118Ø

景のグラフィックパターンをどこかに保存しておかなければならない。したがって、スプライトほどの高速処理はできないのだ。

さて、来月号はロジカルオペレーションシリーズの最終回として、 実際にロジカルオペレーションを 活用したグラフィック制御関係の サンプルプログラムをドーンと掲 載する予定だ。

### 質問や意見があったらこちらまで

このコーナーに関する質問、意見、 叱咤、激励などがある人は、どし どし右記の住所まではがきを送っ てくれ。全国の悩めるBASICプ ログラマーを助けるために、神様 がひと肌、いや、モロ肌脱いでお 答えするぞ。え、見たくない?

あ 〒107-24

東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル (株)アスキー

先 BA

MSXマガジン編集部 BASICの神様係

# たよつと便利なツール第1弾 WDDB RAMディスクの容量が増える!!

ついに始まったちょっと便利な ツールシリーズ。昔のMマガを読 んでた人は "SOFTWARE TOOLS" という記事があったのを覚えてい るだろう。あれがまたMマガに戻 ってきたわけだ。これからちょく ちょく便利なツールを紹介してい くので期待しててちょーだい。

今回のツールはturbo R専用のもの。DOS上で動作するので注意しよう。turbo Rには256キロバイトのRAMが搭載されているのは知っているだろう。普通に立ち上げてRAMディスクの設定をするとRAMディスクの大きさは92キロバイトに設定される。なぜ92キロバイトしかないかというと、



●DOS上で "ROMMODE. COM" を実行したあと、RAMディスクの設定をしてみよう。容量が64キロバイト増えるぞ。

256キロバイトのうち32キロバイトがDOS2用、64キロバイトがメインRAM用、さらに64キロバイトがBIOSなどの内容をコピーして使っているためなのだ。

DOS2用とメインRAM用のものはどうしようもないけど、BIOSなどをコピーしているRAMはそれほど必要なものではない。特別にスピードを要求される場合以外は不要だ。この64キロバイトをRAMディスク用に回してやれば、当然92+64で156キロバイトの容量が得られることになる。今回のプログラムは、まさにそれなのだ。

右に掲載しているリストがソースで、DOS上で実行可能なCOMファイルを作るプログラムが下のリストだ。いちおうソースリストのほうにコメントを入れておいたけど、拡張BIOSやマッパーのセグメントを解放する、なんていうわけのわからないものもあるので、あまり気にしないほうがいいだろう。詳しいことは来月の2月号のテクニカル記事で解説する予定だ。

## COMファイル作成プログラム

100 OPEN "rommode. com" AS #1 LEN=1

11Ø FIELD #1, 1 AS A\$

12Ø FOR L=Ø TO 64

13Ø READ D\$

14Ø LSET A\$=CHR\$ (VAL ("&h"+D\$))

15Ø PUT #1

16Ø NEXT:CLOSE

17Ø DATA 3E, 81, DD, 21, 8Ø, Ø1, FD, 2A

18Ø DATA CØ, FC, CD, 1C, ØØ, AF, 16, Ø4

19Ø DATA 1E, Ø2, CD, CA, FF, 11, Ø3, ØØ

200 DATA 19, 22, 24, 01, 06, 04, 3D, C5

21Ø DATA F5, Ø6, ØØ, CD, ØØ, ØØ, 38, Ø6

22Ø DATA F1, C1, 3D, 1Ø, F2, C9, F1, F1

23Ø DATA 11, 39, Ø1, ØE, Ø9, CD, Ø5, ØØ

24Ø DATA C9, 45, 52, 52, 4F, 52, 21, 21

25Ø DATA 24

## ソースリスト

EXTBIO EQU ØFFCAH ; ħクチョウ BIOS

CHGCPU EQU Ø18ØH

FRESEG EQU 3 ;マッハ° サホ°ート ルーチン

;セントウ カラノ オフセット

DOS EQU 5

; CHANGE R8ØØ (ROM) MODE

LD A, 1ØØØØØØ1B

LD IX, CHGCPU

LD IY, (ØFCC1H-1)

CALL ØØ1CH

;セケ゛メントスウ ヲ モトメル

XOR A

LD D, 4

LD E. 2

CALL EXTBIO

; A = " ウ セケ メント スウ

; HL=マッハ° サホ°ート ルーチン セントウ アト・レス

; たケ メント カイホウ (64Kbyte ブン)

LD DE, FRESEG

ADD HL, DE

LD (ROMMD2+1), HL

LD B, 4

DEC A

ROMMD1: PUSH BC

PUSH AF

LD B. Ø

ROMMD2: DEFB ØCDH, Ø, Ø

JR C, ROMMD3

POP AF

POP BC

DEC A

DJNZ ROMMD1

RET

;エラー ヒョウシ

ROMMD3: POP AF

POP AF

LD DE, DATA

LD C. 9

CALL DOS

RET

DATA: DEFM 'ERROR!!\$'

END

## PROGRAMHOUSE

# ソフトウェアコンテスト

今月2席入選した作品はバリバリのシューテ ィングだ。どちらかというとグラディウスよ りもアレスタに近い。難易度設定もあるので、 シューティングが苦手な人も、MSXディス ク通信を買って遊んでみてちょーだい。

### 賞金30万円

### 埼玉県/小林正樹

このシューティングは全部で8 面、自機にはシールドが張られて いて、それがなくなるとゲームオ ーバーだ。コンティニューは3回 までできる。

ゲームはAモードとBモードが ある。前者は通常弾がパワーアッ プし、下のパワーアップパーツを

### MSX2/VRAM128K FM音源対応

3つまで装備することができる。 後者はパワーアップがないので、 どちらかというとマニア向けのモ ードかもしれない。

また、タイトル画面でトリガー B(GRPHキー)を押すとオプショ ンモードになり、BGMなどを聴く ことができるようになっている。

難易度が"NORMAL"

自分の操作した

方向と、その反

対の方向にリン

グ状の弾が出る。

たぶんオーソド

は最初から装備

されている。



★ちゃんとしたオープニング、エンディ ングが用意されているのだ。

以上で、コンティニューせずにゲ ームをクリアーするとパスワード が表示される。ESCキーを押しな がらゲームをスタートするとパス ワードモードになるので入力して みよう。面セレクトなどの機能が 楽しめるぞ。



★敵キャラの数が猛烈に多いぞ。弾を撃 ちまくって敵を蹴散らせー!!

### ■ア ド バ イ

作者の小林クン は、プログラム技 術的にはかなり高 いものを持ってい



ると思う。走査線割り込みを使っ た縦スクロールや、スプライトの 機能を限界にまで引き出している テクニックなど、ハードを知りつ くしたプログラミングが随所に見 られる。しかし、その技術とゲー ムデザイン、バランスなどがうま く嚙み合っていないようだ。なん か遊んでてもあまり楽しくない。 自機を見失いがちな点や、敵の出 す弾の移動スピードなど、いろい ろ改善する必要があるかもね。

## パワーアップは6種類だ!



にリング状の弾 をひとつずつ出 すが、方向が時 計回りに変化し ていくので注意





ックスに使える 武器だろう。 自分の操作した 方向に発射され る弾だ。Aモー ドでは使えない が Bモードで



鎌のような形を した弾が出る。 発射したあと、 まず左右に開い てから直進する ので連射効率が 悪いかもね。

広範囲のレーザ 一。かなり強力 な武器だが、そ う簡単には装備 することができ ない、いわくつ きのものだ。

## グランプリ賞金 ソフトウェアコンテスト

"MSXマガジン・ソフトウェアコ ンテスト"では、みなさんからの オリジナルプログラムを募集して います。優秀な作品にはグランプ リ50万円。そして第2席、第3席 に入賞した作品には、それぞれ30 万円と10万円が贈られることにな っています。

また、これらの入賞した作品を 集めて、半期に一度選考委員会を 開き、その内容を審査します。そ

して優秀であると認められた作品 に対して、栄誉ある堀井賞、木屋 賞(100万円)を贈り、表彰いたし ます(該当作なしの場合もありま す)。

### ●募集部門

①ゲームシナリオ部門 ②ゲームプログラム部門

### ●応募条件

雑誌などに未発表のオリジナル作 品で、(株)アスキーの要請により

MSXマガジン誌上で掲載できるも の、およびパッケージ販売、また はTAKERUで販売できるものに限 ります。また、入選作の著作権は、 (株)アスキーに帰属します。当然 のことながら、他人のプログラム の全部、または一部をコピーした ものや、二重投稿は固くお断りい たします。

●応募方法……応募作品には、以 下の書類を必ず同封してください。 ①プログラムを記録したメディア (フロッピーディスク、カセットテ ープなど)を記したもの。

(2)MSX, MSX2, MSX2+, turbo R の別。必要RAM、VRAMの表示。実 行方法、遊び方を記載したもの。 ③あなたの住所、氏名、年齢、電 話番号(連絡先)、賞金の振り込み 先(銀行名、支店名、口座番号、名 義人の住所、氏名)を明記したもの (住所、氏名には必ずフリガナをつ けてください)。なお、20歳未満の 方は、保護者の方の承諾を受け、 保護者の方の住所、氏名、電話番 号も明記してください。

〒107-24 あ

東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル (株)アスキー MSXマガジン編集部

ソフトウェアコンテスト係

## リショートプログラム・ハウス

このところ、投稿作品は全般的にアイデア不足ぎみ。モ ノマネをするな、とは言わないが、模倣だけではいい作 品は生まれてこないぞ。それから、市販のゲームのキャ ラクターデザインを安易に盗用することもご法度だぞ。

## ADVENTUR

岐阜県/鍋島英知 MSX2 VRAM64K

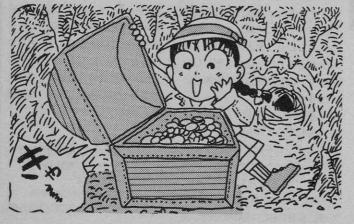
山奥の洞窟に隠された財宝を探 し求めるひとりの冒険家! なん て、ワクワクさせてくれる設定の ゲームがこれ。仕掛けが豊富で、 プレーヤーを飽きさせない。文句 なしの第1席入選作品だ。

このプログラムを実行させるた めには、ディスクドライブが必要 になる。まずリスト①、②をそれ ぞれ入力してセーブする。このと き、リスト②は "ADVENTUR.BAS" というファイル名でセーブしてほ しい。終わったら、リスト①を実 行すると自動的にリスト②を読み 込んで、ゲームが始まるぞ。

ゲームは、洞窟の中を右へ右へ と進んでいって、隠された財宝を すべて手に入れることが目的だ。 プレーヤーは、カーソルキーまた はジョイスティックで移動する。 洞窟の中にはさまざまなアイテム が落ちていて、スペースキーまた

> はトリガーAで拾うこ とができる。拾ったア イテムを使うときは、 まずMキーまたはトリ ガーBを押し、カーソ ルキーで使いたいアイ テムを選択したあとで スペースキーを押せば オーケーだ。豊富な仕 掛けが魅力のゲームだ。







### 編集部からのアドバイス

### 懐かしくてオモシロイ

なんだか『ピットフォール』とか 「ランボー」みたいな、昔の市販ゲ ームソフトをプレーしている気分 にさせてくれるゲームだなあ。最 近はこーゆーパターンのアクショ ンゲームがめっきり少なくなって しまっただけに、思わず熱中させ られてしまった。

水柱が噴出したり、ロープが波 打ったりするアニメーションもよ

### 変数表

M\$(9), MM\$(9) マップデータ

N\$(9,1) アイテムの名前のデー

N(9) プレーヤーが所持している アイテム

1\$ アイテムの位置 HP プレーヤーの体力 R, R(2) レバーの状態判定用 X,Y,SX,SY プレーヤーの表

XX,YY プレーヤーの移動用 SS キー入力用

H 障害物などのチェック用 D プレーヤーが受けるダメージ RY ロープを張る処理用

V0(16), V1(16) アニメーション の処理用

くできていて、視覚的にも楽しむ ことができた。ちょっと仕掛けが 陰険過ぎるような気もするけど、 これぐらいなら許せる範囲かな。 あとは、効果音にもうちょっと気 を使ってくれれば言うことはない だろう。個人的には、この作品の 続編を作ってほしいところだ。

(評/林ロロオ)

### 行番号表

10~70 初期設定

80~420 メインルーチン

430~450 アニメーションパターン を決定する処理

460~520 画面表示の処理

530~570 水柱や岩などのアニメー ションの処理

580~600 メッセージの表示

610~630 ゲームオーバーの処理

640~660 音楽や効果音の処理

使用するアイテムの選択 710~880 アイテムを使用したとき

の処理

890~1010 アイテムを拾う処理 1020~1150 エンディングの処理

1160~1170 画面の表示時間の調整

1180 画面スクロールの処理

1190 エンディングの音楽の演奏

1200~1290 マップのデータ 1300~1310 音楽のデータ

1320~1360 アニメーションやエン

ディング用のデータ

### 第3席入選作品

## なかよしスラ

### 愛知県/宮之尾博明 MSX2 VRAM128K

この作品は'90年7月号で紹介 した『ともだちのわ』の続編にあた るもの。基本的なルールは前回と 変わっていないんだけど、アイテ ムを取る要素が加わったり、ステ ージごとにマップの形が変わった りと、ゲーム性を向上させるため の工夫がなされている。

まずはタイトル画面で、カーソ ルキーまたはジョイスティックを 使って遊びたいステージを選択す る。終わったら、スペースキーま たはトリガーAを押すとゲームが スタートするぞ。

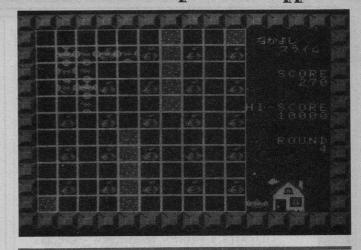
プレーヤーが操作するのは、突 然変異で体に吸盤がついてしまっ たスライム。こいつらを、吸盤と 吸盤とが連結するように置いてい くルールになっている。

スライムはカーソルキーまたは

ジョイスティックで動かすことが でき、スペースキーまたはトリガ 一Aを押すと画面上にいるスライ ムと連結させることができる。

画面上には、ドル袋がたくさん 落ちている。スライムをドル袋の 上に重ねることによってドル袋を 取っていき、ドル袋をすべて取っ たうえで画面右下にあるスライム の家(?)までスライムを連結させ られたらステージクリアーだ。ド ル袋をすべて手に入れないうちに スライムを右下まで連結させると、 ゲームオーバーになってしまうの で気をつけてほしい。

手詰りになったときは、ESCキ 一またはトリガーBを押せばギブ アップすることができる。スライ ムが出てくる順番を覚えることが クリアーの近道だぞ。



### 編集部からのアドバイス

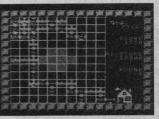
### 手堅くまとまっている

このゲームは、以前掲載された 「ともだちのわ」と基本ルールは同 じだね。いくつかの新しい要素が 入っていてゲーム性はアップして いるんだけど……いかんせん俺に は難し過ぎる。物事を論理的に考 えるのが苦手だから、当然といえ ば当然である。まあごく一般的な

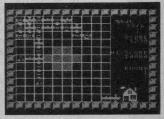
プレーヤーならば、ちょうどいい 難易度で楽しむことができるんじ やないの?

でも、ゲーム内容自体以外にひ とつだけウーンな点がある。それ はキャラクターのグラフィック。 市販ゲームからのデザインの盗用 は反則ワザだ。このへんをもっと 厳しく考えてほしいな。

(評/戸塚ぎーち)



★ステージは全部で5面用意されている。



★ここまでくればステージクリアーだ。

# 00

### 変数表

MP(n,m) ステージデータ MS(n,m) スライムが置かれて いる場所

X,Y スライムの座標

SN スライムの種類 G ドル袋の数

RD ステージ数

SC.HS スコア、ハイスコア

### 行番号表

10~60 初期設定

70~140 タイトル画面の表示とゲ 一ムの開始準備

150~200 スライムの移動処理

210~280 スライムをつなぐ処理

290~320 ゲーム画面の作成

330~370 ステージの作成

380~500 スライムがつながるかど うかを判定する処理

510~530 スコアの表示

540~550 ゲームオーバーの処理

560~620 エンディングの処理

630~680 タイトル画面の作成

690~1860 グラフィックのデータ 1870~1920 ステージのデータ

さて、作品を応募するさいは、

### 作品待ってるぜーい

このコーナーでは、ショートプ ログラムを大募集してます。冒頭 でも触れたとおり、このところ、 ハッとさせるようなアイデアの作 品になかなかお目にかかれないの が残念なところ。とくに、最近は 本格的なシューティングゲームの 投稿も増えてきたんだけど、どれ も市販ゲームに影響を受けすぎて いるのが気になる。もう少し自分 なりの工夫をすればおもしろくな るのに、と思わせる作品が少なく ないのが現状だ。

必ずディスクまたはテープにセー ブしたうえで、あなたの住所、氏 名、年齢、電話番号と、変数表や 行番号表など、プログラムの内容 に関する資料を添えて編集部まで 送ってください。盗作や二重投稿 は絶対に禁止ですよ。

あ 7

〒107-24

東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル

(株)アスキー

先

MSXマガジン編集部 ショートプログラム係

### ショートプログラム・ハウス(リストページ)



### リスト

10 'ADVENTURER (LISTA)

20 SCREEN1,0,0:KEYOFF:WIDTH32:COLOR15,1, 1:LOCATE9, 9: PRINT" - ADVENTURER -"SPC(49) "NOW CHR SETTING."

30 FORI=&H108TO&H2D7: VPOKEI, VPEEK(1)¥4:A \$=BIM\$(VPEEK(I)):B\$=LEFT\$(A\$,1):A\$=B\$+B\$ +RIGHT\$(A\$,6):VPOKEI,VAL("&B"+A\$):NEXT

40 READSS: IFSS="@"THEN70

50 READES: S=VAL("&H"+S\$): E=VAL("&H"+E\$) 60 FORA=S\*8TOE\*8+7:READD\$:VPOKEA,VAL("&H "+D\$):NEXT:GOT040

70 FORA=&H2000TO&H201F:READD\$:VPOKEA,VAL ("&H"+D\$): NEXT: FOR I = 0 TO2: B\$="": FOR J = 0 TO7 :READAS:BS=BS+CHRS(VAL("&H"+AS)):NEXT:SP RITE\$(I)=B\$: NEXT: RUN"ADVENTUR. BAS'

80 DATA 60,61,F7,F7,F7,00,BF,BF,BF,00,F7

,F7,F7,00,FF,6F,46,02,68,6E 90 DATA 7E,FF,FF,FF,7B,6A,22,00,7E,FF,FF ,FF,7B,6A,22,00,7E,FF,FF,FF,7B,6A,22,00, 7E, FF, FF, 7B, 6A, 22,00

100 DATA EF, EF, D3, DD, BD, FF, FF, 00, FF, 81,8 1,FF,FF,FF,FF,00,81,81,FF,FF,FF,FF,FF,00 ,70,70,FF,A5,CB,B9,9D,D3,A5,FF

110 DATA 78,7E,55,55,55,55,55,55,55,55,0 4,52,AD,9D,1C,5C,1C,1D,1C,1E,1C,9C,1C,1D

,1C,5C,1C,1E,1C,9C,1C,1D,1C,5C 120 DATA 9C,1D,1C,1C,5C,1C,1E,1C,F7,F7,F 7,00,BF,BF,BF,00,FF,A5,5A,3D,BC,5A,A5,FF

,80,80,0E,0F,07,27,7F,FF,7E,20 130 DATA A1,A3,55,55,55,55,55,55,55,F 7,F7,F7,00,BF,BF,BF,00,FF,A5,5A,3D,BC,5A , A5, FF, A8, AE

140 DATA 00,00,00,06,9F,FF,FF,FF,00,00,0 0,06,9F,FF,FF,FF,00,00,00,60,F9,FF,FF,FF ,55,55,55,55,55,55,55

150 DATA F7, F7, F7, 00, BF, BF, BF, 00, FF, A5, 5 A,3D,BC,5A,A5,FF,BD,7E,FF,FF,FF,FF,7E,BD

,B0,B3,FF,FF,7E,7E,3C,3C,18,18 160 DATA 18,18,3C,3C,7E,7E,FF,FF,3C,3C,1 8,18,00,00,00,00,FF,FF,7E,7E,3C,3C,18,18

,B8,B8,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF

170 DATA CO, C2, 22, 3E, 22, 22, 44, 7C, 44, 44, 1 8,0C,0C,18,30,60,60,30,18,18,18,18,18,18 ,18,18,C8,CD,00,00,00,00,00,08,40,1A

180 DATA 00,00,00,00,00,08,40,1A,00,00,0 0,00,00,20,04,58,00,00,38,10,10,10,00,00

0,00,00,10,10,10,38,00,00 190 DATA 00,00,00,24,3C,00,00,00,D0,D3,0 1,03,07,0F,1F,3F,7F,FF,80,40,A0,50,A8,54 .AA,55,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF

200 DATA AA,55,AA,55,AA,55,AA,55,@,F0,F0 ,40,40,50,50,50,50,80,80,80,80,20,20,A4, 50, F0, F0, F0, F0, 71, 41, E1, 40, 91, A0, A0, F0, F 0,F0,F0,F0

210 DATA 3C,7E,7E,FF,14,00,00,C3,00,00,0 0,00,6A,3C,00,00,00,00,00,00,00,C3,7E,3C

### リスト2

10 '-ADVENTURER- (LIST B) 12903 Byte 20 CLEAR3500: DEFINTA-Z: DEFFNA(X,Y)=VPEEK (6144+X+Y\*32):DIMM\$(9),MM\$(9),VØ(16),V1(

16), N\$(9,1), N(9), A\$(20), B\$(8) 30 C\$=CHR\$(29)+CHR\$(31):E\$=CHR\$(27):B\$=" 011121133456744334568": 1\$="106720894053" :ONKEYGOSUB610:ONINTERVAL=97GOSUB1190 40 FORI=0T09:PRINTES"Y--あと"9-1:READDS:FO RJ=1TOLEN(D\$)STEP2:DD\$=MID\$(D\$,J,2):M\$(I )=M\$(I)+STRING\$(VAL("&H"+LEFT\$(DD\$, 1)), M ID\$(" 'ahijklmyz-アィクタネヒヘミムメモ",ASC(RIGHT\$ (DD\$,1))-64,1)):NEXT:MM\$([)=M\$([):NEXT 50 FORI=5T020:READA\$(I):NEXT:FORI=0T08:R EADB\$(1):NEXT:LOCATE10,13:INPUT"acco ask "; NAS: NAS=LEFTS(NAS, 8) 60 FORI=0T016:READV0(I),V1(I):NEXT:FORI= @TO9:READN\$(I,1):NEXT:PRINTE\$"Y4&PUSH SP ACE OR TRIGGER": HP=100:T=1:X=5:Y=5:A=0:R =0:N(0)=1:PL=0 70 IFSTRIG(0)=-1THENSS=0ELSEIFSTRIG(1)=-1THENSS=1ELSE70 80 GOSUB460: GOSUB490: KEY(1)ON 90 GOSUB500 100 ON-STRIG(SS)GOSUB890:ON-STRIG(3)OR-( INKEYS="M")GOSUB670 110 XX=0:YY=0:S=STICK(SS):ONGGOTO200:ONS GOTO120,200,130,200,140,200,150:GOTO200 120 H=FNA(X,Y)/8:YY=-1:IFH=230RH=24THEN1 60ELSE200 130 XX=1:GOTO160 140 YY=1:GOTO160 150 XX=-1:GOTO160 160 H=FNA(X+XX,Y+YY)/8:IF(H)11ANDH(15)OR (S=5ANDH=15)THEN17@ELSEX=X+XX:Y=Y+YY:GOT 0200 170 IFH=14THENONSGOTO200,,180,,200,,190E LSE200 180 A=A+1:X=5:GOTO90 190 IFA>0THENA=A-1:X=14:GOTO90 200 H=FNA(X,Y)/8:IFH>14ANDH<24THENONH-14 GOTO210,,,,,,220,230,220ELSE240 210 Y=Y-1:D=2:GOSUB520:GOTO420 220 D=3:GOSUB520:GOTO240 230 D=TR\*10:GOSUB520:GOTO240 240 H=FNA(X,Y+1):HH=H/8:G=0:ONHH-3GOT025 ,,420,270,390,400,,,,,250,250,42 0,420,250:GOTO420 250 IFINT(FNA(X,Y)/8)<>24THENG=1:Y=Y+1 260 GOTO420 270 ONH-103GOTO280,300,320,340,360,380,4 20 280 IFFNA(X,Y)=32THENH=FNA(X,Y-1)/8:IFH( 120RH>14THENMID\$(M\$(Y-5), AA+X-4)="h":MID \$(M\$(Y-4), AA+X-4)=" ":LOCATEX, Y:PRINT"h" C\$" "::Y=Y-1:GOT0420 290 LOCATEX, Y+1: PRINT" i"; : GOTO420 300 IFFNA(X,Y+2)=32THENMID\$(M\$(Y-4),AA+X -4)=" ":MID\$(M\$(Y-3), AA+X-4)="i":LOCATEX ,Y+1:PRINT" "C\$"i";:Y=Y+1:GOTO420 310 LOCATEX, Y+1: PRINT"h": GOTO420 320 IFFNA(X+1,Y+1)=32THENH=FNA(X+1,Y)/8: MID\$(M\$(Y-4), AA+X-4)=" j":LOCATEX, Y+1:PR INT" j";: IFH<120RH>14THENX=X+1:GOTO420EL SE420 330 LOCATEX, Y+1: PRINT"k"; : GOTO420 340 IFFNA(X-1,Y+1)=32THENH=FNA(X-1,Y)/8: MID\$(M\$(Y-4),AA+X-5)="k ":LOCATEX-1,Y+1: PRINT"k ";:IFH<12ORH>14THENX=X-1:GOTO420 ELSE420 350 LOCATEX, Y+1: PRINT" j"; : GOTO420 360 IFFNA(X,Y)=32THENH=FNA(X,Y-1)/8:IFH< 120RH>14THENMID\$(M\$(Y-5), AA+X-4)="y":LOC ATEX, Y: PRINT"y"; : Y=Y-1 370 GOTO420 380 GOSUB510:GOSUB1020:GOTO420 390 H=FNA(X,Y)/8: IFH=40RH=220RH=25THEN61 ØELSE420 400 IFFNA(X, Y+1)<122THENIFFNA(X, Y)=32THE NH=FNA(X,Y-1)/8:IFH(120RH)14THENMID\$(M\$( Y-5), AA+X-4)="y": MID\$(M\$(Y-4), AA+X-4)="z ":LOCATEX, Y:PRINT"y"C\$"z";:Y=Y-1 410 GOTO420 420 GOSUB510

430 IFVV=6THENVV=0ELSEVV=VV+1:GOTO450

440 ONV0(A)GOSUB530,540,550,570,660:ONV1

```
(A)GOSUB530,540,550,570
450 GOTO100
460 CLS:PRINTES"Y!)- ADVENTURER -"ES"Y$$
014:LOCATE4, I:PRINT"p"SPC(10)"p":NEXT:PR
INTES"Y2! -
                           7"E$"Y5! L
470 PRINTES"Y3! | "SPC(16)" | "ES"Y4! | "SPC(1
6)" |"ES"YS14#1
                 "NASES"Y&12091 100/100
"E$"Y(1t5to":RETURN
480 PRINTESUSING"Y&7###"; HP; : RETURN
490 FORI=0TO9:LOCATE23, I+8:PRINTSPC(8):L
OCATE23, I+8: PRINTNS(I, N(I)): NEXT: RETURN
500 AA=A*9:FORI=0T09:LOCATE5,5+1:PRINTMI
D$(M$(1), AA+1, 10);:NEXT:GOSUB510:TR=1:T=
-1: GOSUB550: SOUNDB, 0: RETURN
510 SX=X*8:SY=Y*8:PUTSPRITE5, (SX, SY), 10,
0:PUTSPRITE6,(SX,SY),11,1:PUTSPRITE7,(SX
 SY),5,2:RETURN
520 HP=HP-D:GOSUB480:IFHP<1THEN610ELSERE
TURN
530 TW=-(TW=0):FORI=976T0983:VPOKEI, VPEE
K(I+8+8*TW):NEXT:RETURN
540 SOUND6, 19: SOUND7, 177: SOUND8, 8: TU=-(T
U=0): VPOKE1347, VPEEK(1355+8*TU): VPOKE134
8, VPEEK(1356+8*TU): RETURN
550 TR=TR+T: T=T+2*(TR=2)-2*(TR=0): IFTR=0
THENFORI = 0 TO7: VPOKE 1408+1, 0: VPOKE 1416+1,
0:NEXT:RETURN
560 FORI=0T07: V=VPEEK(1416+I+8*TR): VPOKE
1408+1, V: VPOKE1423-1, V: NEXT: RETURN
570 TI=-(TI=0): VPOKE1605, VPEEK(1613+8*TI
): VPOKE1606, VPEEK(1614+8*TI): VPOKE1607, V
PEEK(1615+8*TI): RETURN
580 LOCATE2, 19: FOR I = 1 TOLEN(MS): PRINTMIDS
(M$, I, 1); : BEEP: NEXT
590 PRINTES"Y414": IFSTRIG(SS)=0THEN590
600 LOCATE2, 19: PRINTSPACE$(16)E$"Y41 ":G
OSUB490: RETURN
610 CLS:KEY(1)OFF:X=10:Y=7:GOSUB510:PRIN
TES"Y',: REPLAY"ES"Y*,: GAME OVER"
620 S=STICK(SS): IFS=10RS=5THENY=-7*(S=1)
-10*(S=5):GOSUB510:GOTO620ELSEIFSTRIG(SS
)=0THEN620ELSEIFY=10THENPUTSPRITE0,(0,20
8):CLS:PRINTES"Y--- END -":END
630 FORI=0T09:M$(I)=MM$(I):N(I)=0:NEXT:R
ESTORE1320: IS="106720894053": GOTO60
640 P$=MID$(PL$,PL,1):IFP$="N"THENPL=1:R
ETURNELSEPL=PL+1: PLAYPS: RETURN
650 SOUND1,10:SOUND7,184:FORI=0T02:FORJ=
10T015:SOUND8, J:FORK=0T025:NEXTK, J:FORJ=
15TO10STEP-1:SOUND8, J:FORK=0TO25:NEXTK, J
 , I:SOUND8, Ø:RETURN
660 PLAY"T140V1303F2G2A4.","T140V13S0M10
00004L16A4A.A.A.B4B8.B.05C+1","T140V13S0
M1000005L16C4C.C.C.D4D8.D.E1":FORI=0T020
00:NEXT:V0(A)=0:RETURN
670 IY=8:PRINTES"Y(60":ON-STRIG(3)OR-(IN
KEY$="M" )GOT0670
680 IK=IY:S=STICK(SS):ON-STRIG(SS)GOTO71
0:ON-STRIG(3)OR-(INKEYS="M")GOTO700:IFS=
ØTHEN68Ø
690 IY=IY+(S=1ANDIY>8)-(S=5ANDIY<17):LOC
ATE22, IK: PRINT" ":LOCATE22, IY: PRINT" ":G
OTO680
700 ON-STRIG(3)OR-(INKEY$="M")GOTO700:LO
CATE22, IY: PRINT" ": RETURN
710 LOCATE22, IY: PRINT" ": IFN(IY-8)=0THEN
RETURNELSEONIY-7GOT0730,720,720,720,800,
720,720,720,760,770
720 IFFNA(X,Y)<>205THENMS="227" は つかえそうにな
U": GOSUB580: RETURNELSEONIY-8GOTO780.780.
780,800,820,840,850
730 IFFNA(X,Y)=32THENSY=Y:RY=YELSERETURN
740 IFFNA(X,RY)=32THENLOCATEX,RY:PRINT"+
":RY=RY-1:GOTO740ELSEIFFNA(X,RY)=97THEN7
50ELSEFORK=RY+1TOSY:LOCATEX,K:PRINT"
ORL=0T050:NEXTL,K:RETURN
750 FORK=RY+1TOSY:LOCATEX,K:PRINT"":MID
$(M$(K-5), AA+X-4)=""": FORL=0T050: NEXTL, K
: RETURN
760 IFA=8ANDX=8ANDY=5ANDFNA(7.6)=32THENG
```

```
OSUB650: PRINTE$"Y&'''"E$"Y''
                                     "F$" \%( $
 :MID$(M$(0),76)="\angle":MID$(I$,9)="8":N(8)
=0:GOTO490FL SE720
770 HP=HP+50-(HP+50>100)*(50-HP): MS="504
*(5" 50%(Lt":N(9)=0:GOSUB480:GOTO580
780 N=1Y-8:1FA=14ANDX=11-NTHENLOCATEX,Y: PRINT" ":MID$(M$(Y-5),122+X)=" ":GOSUB65
0:N(N)=0:GOSUB490:H=0:FORI=0TO2:H=H+FNA(
8+1, Y): NEXT: IFH=96THEN790ELSERETURNELSE8
60
790 FORI=5T013:LOCATE11, I:PRINT" ":MID
$(M$(I-5),133)=" ":FORJ=0T0100:NEXTJ,I
: RETURN
800 IFA=8ANDX=8ANDY=5ANDFNA(X,Y)=32THENG
OSUB650:PRINTE$"Y&"'""E$"Y"' "E$"Y%(*
":MID$(M$(0),76)="\angle":MID$(I$,9)="4":N(4)
=0:GOTO490
810 IFA=11ANDX=8ANDY=13THENGOSUB650:PRIN
TE$"Y-( ":MID$(M$(8),103)=" ":N(4)=0:GOS
UB490: IFFNA(11,13)=32THEN830ELSERETURNEL
SEIFA=11THEN860ELSE720
820 IFA=11ANDX=11ANDY=13THENGOSUB650:PRI
NTE$"Y-+ ":MID$(M$(8),106)=" ":N(5)=0:GO
SUB490: IFFNA(8,13)=32THEN830ELSERETURNEL
SE860
830 PRINTES"Y%'999999"ES"Y&'999999"ES"Y'
mmmmmm":MID$(M$(0),102)="999999":MID$(M
$(1),102)="9999999":MID$(M$(2),102)="mmmm
mm": RETURN
840 IFA=3THENBEEP:PRINTES"Y*' ":MIDS(MS
(5),30)="
             ":N(6)=0:GOTO490ELSE860
850 IFA=6ANDX=11THENBEEP:PRINTES"Y), "ES
"Y*+ "E$"Y-+1":MID$(M$(4),62)=" ":MID$(
M$(5),61)=" ":MID$(M$(8),61)="1":N(7)=0
: GOTO490ELSE860
860 MS="WWW.GOSUB580: IFA >14THENRETUR
NELSEFORI = 0 TO2: LOCATE8, Y+1: PRINTMID$(M$(
Y-5), 130, 3): MID$(M$(Y-4), 130)=MID$(M$(Y-
5), 130,3)
870 LOCATE8, Y: PRINT" ": MID$(M$(Y-5), 13
0)=" ":Y=Y+1:GOSUB510:IFY=14THEN610ELS
ELOCATE8,Y+1:PRINT"''":MID$(M$(Y-4),130
)="":":NEXT
880 RETURN
890 H=FNA(X,Y):HH=H/8:IFHH=25THENONH-199
GOSUB910,,,930,930
900 RETURN
910 N=VAL(MID$(I$,A+1,1)):N(N)=1:M$=N$(N,1)+"& U3-7c":MID$(M$(Y-5),AA+X-4)=" ":LO
CATEX, Y: PRINT" ": GOSUB580: V1(A)=0: IFA=8T
HENGOSUB650: PRINTES"Y&' ": PRINTES"Y''
920 RETURN
930 MS="れは"あを うこ"かした":GOSUB580:IFH=203TH
END$="7"ELSED$="L"
940 LOCATEX, Y: PRINTD$: MID$(M$(Y-5), AA+X-
4)=D$
950 FORI=0T02:R(I)=-(FNA(6+1,5)=204):NEX
T: ONX-5GOT0960,970,980
960 IFR(0)=1ANDR=1THENR=2:GOTO990ELSE100
970 IFR(1)=1ANDR=2THENR=3:GOTO990ELSE100
980 IFR(0)=0ANDR(1)=0ANDR(2)=1ANDR=0THEN
R=1:GOT0990ELSE1000
990 GOSUB650: M$="&ctbb" | ## ##### ": GOSUB5
80: IFR=3THEN1010ELSERETURN
1000 MS="なにも へんかは ないようた" ": GOSUB580: RETUR
N
1010 FORI=9T011:LOCATE6, I:PRINT"'''
":MID$(M$(I-5),20)="''' '''':NEXT:RETUR
":MID$(M$(I-5),20)="''
1020 LOCATEX, Y+1: PRINT"n": MID$(M$(Y-4), A
A+X-4)="n":GOSUB650:ONA-2GOTO1050,,,,,,
,1080,1030,1060,1070,,1100
1030 FORI=5T014:FORJ=5T014:H=FNA(J, I)/8:
IFH=210RH=23THENLOCATEJ, I:PRINT" ":MID$(
M$(I-5), AA+J-4)="
1040 NEXTJ, 1: V0(A)=0: RETURN
1050 GOSUB1030:FORI=5T014:LOCATE11, I:PRI
NT"99":MID$(M$(1-5),34)="99":NEXT:RETURN
1060 V0(A)=3:RETURN
```

1070 PRINTES"Y.& ":MIDS(MS(9), 128)=" ":F ORY=13T05STEP-1:GOSUB510:LOCATE7,Y+1:PRI NT"'":MID\$(M\$(Y-4),129)=""":FORJ=0T0100:

NEXTJ, Y: Y=5: RETURN

1080 FORI=9T012:H=FNA(X,I)/8:IFH=210RH=2 3THENLOCATEX,I:PRINT" ":MID\$(M\$(1-5),95+ X)="

1090 NEXT: V0(A)=-(MID\$(M\$(2),102,6)()"nn nnnn")\*2:RETURN

1100 FORI=5T09:LOCATE9, I:PRINT"9":FORJ=0 T0300:NEXTJ, I:FORY=9T05STEP-1:GOSUB510:F ORJ=0T0300:NEXTJ,Y:X=32:Y=-2:GOSUB510:GO SUB1170

1110 CLS:KEY(1)OFF:X=15:RESTORE1340:LOCA TE0,6:FORI=0T09:READDS:PRINTTAB(6)DS:NEX T: GOSUB1170: PRINTES"Y+/ "CS"

1120 FORY=12T016:GOSUB510:GOSUB1160:NEXT :FORX=15T09STEP-1:GOSUB510:GOSUB1160:NEX T:FORI=1T016:LOCATEX, Y:PRINTMID\$("CONGRA TULATIONS!", I, 1): BEEP: X=X+1: GOSUB510: NEX T:FORX=24T031:G0SUB510:NEXT:Y=-2:G0SUB51

1130 INTERVALON: GOSUB1160: GOSUB1180: PRIN :FORI=13T022:LOCATE10, I:PRINT"p"SPC(10)" P": NEXT

1140 FORI=1T0145:FORJ=0T09:LOCATE11,J+13 :PRINTMID\$(M\$(J), I, 10):NEXT:GOSUB1160:NE

1150 GOSUB1180:FORI=0T012:READDS:PRINTSP C(6)D\$:GOSUB1170:NEXT:LOCATE14,22:PRINTN AS: FOR I = 0 TO 24: PRINT: GOSUB1170: NEXT: PRINT E\$"Y---END-":FORI=15TO@STEP-1:PLAY"V=I; "V=I; ": GOSUB1170: GOSUB1170: NEXT: END

1160 FORJ=0TO200:NEXT:RETURN

1170 FORJ=0T0800:NEXT:RETURN

1180 LOCATE0, 23: FORI = 0TO5: PRINT: GOSUB116 0: NEXT: RETURN

1190 PLAYA\$(PL), B\$(VAL(MID\$(B\$, PL+1,1))) :PL=PL+1+(PL=20)\*16:RETURN

1200 DATA6A2C6A1B4A3R1B1Q8A1B201B1A8CEA1 C2B1A1BBA1Q4A1CDA4CAA1C1A1B4O1B5A1B1A3M3 A3S3BFA4A

1210 DATA3B1E1B4A1B1P3A1B3A4B1A1B8A1C201 CFA9A2B6A2E2A6B5A6BCA6B3A1B401B3A111A1B1 A2C1B3A6B4A1T1UDA

1220 DATA1Q1A1B1A2B2A4B1PCA2B1P5A20BA1B8 A1P3C1F1A1B1A1B2E6A1B6A1B1A1B1H6A5B4A1BB A1B401B5A1B1A1M1A1B6A3B3A1T1V1W1UCA

1230 DATA1B1P1B3A1G1F4A1B1A2B1D4A1H2A1H2 A1B1P1A1B2N201N1B1C2A2B2A1C1A1B2D1F2D2A1 B1P5A1B1A1B8A1B1E4A1G5A1B9A1Q4A1B1D6A1D3 A405A1B1C1D1C1A1B6A3B2A1T2V2W1UBA

1240 DATAIAIPIBIAIBFA6BIAIBIPIAIB501B1A1 C4A1C2A3B1A3B1A1B1P5A1B1A1B8A1B6A4B2A1B1 F2A3B2A1B4A2B6N1B3A102B104A1E1B1A2M1A1B6 A3B1A1T3V3W1UAA

1250 DATA1A1P2A1BFA6B1A1B1P1S1B501B2A1C2 A1C2A1E8A1B1C2A1B1A1S1B1A1B2A2E4A1B1A1E3 A1G4A1H1A2B1A1HAA2B601B1A2B102A102B3A1B1 A3C1B6A3B1PCB115A

1260 DATA2A1B1A1B7A1B1H1B2A1D2A6B1A6B2O2 B3A2C5A7B3A1B3A1B1A1B8A1B6A1BAA1B1C2D1G2 D3A1B601B3A101I1B105A1B1A2M1A1B6A3B1PFA3

1270 DATA2A3BFA9A1B1Q2A2OCA7L2A1B4A1B1A1 B8A1B2A1E2A1G4A1B1F3A1BCA1H1B1Q101B1H4A4 05A4C1A1B6A3B1PFA3A

1280 DATAFA3A1B1F7A1B114B202B4A1Q8A1B8A1 Q1A1B6A1Q1A2D1BAA1B4A1B1A1B1A1B1F4A2B2A1 S2B1S2A1B2N4O2N1B1D2A3M1A1B6A3B1PFA3A 1290 DATA1H4B1F3A2B1H6A1B3A2H3A1B801B3A2 B4A1B3D1A3D3B2H3B1D1B2D1A2B3A1B3A1F3A2B1

H1A1D1G1G1D1A1H1A1G8A1D6B1D1B8O1B2A8B1I3 A4BFA3A

1300 DATAT140V1504L8R4GG05CCEE, O5FFEEDDC C, 04BBB05CCCCC, R8R8R8R8DDEE, FFFFR804AA A8R8AABB05CC, DDDD, R8R8R8R8, CCCCCR8EE, DDD DDCCC, 04BBBB05C8DDR8, CCCCCR8DE, FFFFFEE, FFEEDCR8D, DDDDDDDDD, 04BBB05CCDDD

1310 DATAT140V14L8S0M7000,02C03C02C03C02 C03C02C03C, 02FFFGR8GR, 02A03A02A03A02A03A 02A03A,02F03F02F03F02F03F02F03F,02D03D02 D03D02D03D02D03D,02G03G02G03G02G03G02G03 G,02G03G02G03G02G03G03A03G,02GG4AR8B4. 1320 DATA1,4,1,,1,4,2,4,,4,3,,1,4,,4,,4, , せきは "ん1, せきは "ん2, あおい たま, くろい たま, すなふ "くろ, あおいみ 1340 DATA" 1111 • • × = \* = \* = × 1360 DATA"PROGRAM: H. NABESHIMA",,,, "MUSIC :N. TANAHASHI",,,,"ADVISER:H. SUZUKI",,, "PLAYER :"



10 'SAVE"SLIME. BAS

20 'PROGRAMED BY HIROAKI.M.1990.10

30 ' VVV ショキセッティ VVV

40 SCREEN5: COLOR15, 0,0: OPEN"GRP: "AS#1:CO LOR=(9,2,1,0):COLOR=(14,3,3,3):DEFINTA-Z :DIMMP(9,10),MS(9,10),P(65)

50 FORI=1T07:SX(I)=-(I=3)+(I=7):SY(I)=(I =1)-(I=5):NEXT:HS=1000:RD=1

60 FORI=0T012:P(0)=16:P(1)=16:FORJ=2T065 :READDS:P(J)=VAL("&H"+D\$):NEXT:COPYP, @TO (I\*16,0),1:NEXT

70 ' \*\*\* スタート \*\*\*

80 SC=0:GOSUB620:GOSUB640:GOSUB300

90 ONRD-1GOTO110, 120, 130, 140

100 RESTORE1880: GOTO160

110 RESTORE1890 GOTO160

120 RESTORE 1900: GOTO 160

130 RESTORE1910:GOTO160

140 RESTORE1920:GOTO160

150 ' VVV XTV VVV

160 GOSUB510:GOSUB340:X=9:Y=10:SN=2:MS(1 .1)=

170 IFINKEYS=CHR\$(27)ORSTRIG(3)THEN550 180 S=STICK(0)+STICK(1): IFS=0THEN210ELSE XX=X:YY=Y:X=X+SX(S):Y=Y+SY(S):IFX(@THENX =0ELSEIFX>9THENX=9ELSEIFY<0THENY=0ELSEIF

Y>10THENY=10 190 IFMP(X,Y)=20RMS(X,Y)>0THENX=XX:Y=YY 200 COPY(80-(MP(XX, YY)=1)\*16,0)-(95-(MP( XX, YY)=1)\*16, 15), 1TO(XX\*16+16, YY\*16+16), 0:COPY(SN\*16-16,0)-(SN\*16-1,15),1TO(X\*16 +16, Y\*16+16), Ø, TPSET

210 IFSTRIG(0)+STRIG(1)THENGOSUB390:GOTO 170ELSE170

220 PLAY"T14005V15L64ACF": MS(X,Y)=SN: IFM P(X,Y)=1THENG=G-1:SC=SC+10

230 SC=SC+1:X=9:Y=10:SN=SN+1:IFSN=6THENS

240 COPY(176,176)-(191,191),0TO(160,176) . Ø, TPSET: N=SN+1: IFN=6THENN=1

250 COPY(N\*16-16,0)-(N\*16-1,15),1TO(176, 176),0:GOSUB510:IFMS(9,10)=0THEN170 260 IFG<>0THEN550

270 RD=RD+1: IFRD=6THENFORI=0T07000: NEXT: GOSUB570

280 PRESET(17,96):PRINT#1," %och! %och! やったね! ":PLAY"T14006V15L64ER8ER64ERER8ER6 4ERER8ER64ER":FORI=-1TO0: I=PLAY(0):NEXT: GOSUB620:GOTO160

290 ' \*\*\* n" X> 7727 \*\*\*

300 FORI=0T015:COPY(192,0)-(207,15),1T0( I\*16,0),0:COPY(192,0)-(207,15),1TO(I\*16, 192), 0: NEXT: FORI=1T011: COPY(192,0)-(207, 15),1TO(0,1\*16),0:COPY(192,0)-(207,15),1 TO(240, 1\*16), 0:NEXT

```
310 COPY(128,0)-(159,15),1TO(192,160),0:
COPY(160,0)-(191,15),1TO(192,176),0
320 DRAW"BM184,24":PRINT#1,"&%*L":DRAW"B
M202,32":PRINT#1,"Z574":DRAW"BM200,56":P
RINT#1, "SCORE": DRAW"BM176,88": PRINT#1, "H
I-SCORE": DRAW"BM200, 120": PRINT#1, "ROUND"
· RETURN
330 ' VVV マッフ° ヒョウシ* VVV
340 FORI=1T011:FORJ=1T010:COPY(80,0)-(95
,15),1TO(J*16, I*16),0:NEXT:NEXT
350 READG:FORI=1TOG:READD:DX=DMOD10:DY=D
¥10:COPY(96,0)-(111,15),1TO(DX*16+16,DY*
16+16), 0: MP(DX, DY)=1: NEXT
360 READL:FORI=1TOL:READD:DX=DMOD10:DY=D
¥10:COPY(112,0)-(127,15),1TO(DX*16+16,DY
*16+16),0:MP(DX,DY)=2:NEXT
370 COPY(0,0)-(15,15),1TO(32,32),0,TPSET
:COPY(16,0)-(31,15),1TO(160,176),0,TPSET
:COPY(32,0)-(47,15),1TO(176,176),0:RETUR
N
380 'VV 7""77 NYFT VVV
390 ONSNGOTO400,410,420,430,440
400 GOSUB450: GOSUB460: GOSUB480: GOSUB490:
RETURN
410 GOSUB450: GOSUB460: GOSUB480: RETURN
420 GOSUB450:GOSUB460:GOSUB490:RETURN
430 GOSUB480: GOSUB490: RETURN
440 GOSUB450: GOSUB460: RETURN
450 C=X-1: IFC<0THENRETURNELSE470
460 C=X+1: IFC>9THENRETURNELSE470
470 IF(MS(C,Y)>@ANDMS(C,Y)(4)ORMS(C,Y)=5
THEN500ELSERETURN
480 C=Y-1: IFC (0THENRETURNELSEIFMS(X,C)=1
ORMS(X,C)=30RMS(X,C)=4THEN500ELSERETURN
490 C=Y+1: IFC>10THENRETURNELSEIFMS(X,C)=
10RMS(X,C)=20RMS(X,C)=4THEN500ELSERETURN
500 RETURN220
510 ' VV スコア ヒョウシ"
                    -
520 IFSC>HSTHENHS=SC
530 DRAW"BM176,64":PRINT#1,USING"#######
0"; SC: DRAW"BM176, 96": PRINT#1, USING"#####
##0"; HS: DRAW"BM176, 128": PRINT#1, USING"##
######"; RD: RETURN
540 ' ** - 4 x-11" -
550 PRESET(40.96): PRINT#1, " $66 8" LALT" L
t ":PLAY"T14004V15L8CEGCEGC4":FORI=0T070
00:NEXT:GOTO80
560 '*** エンデーィング" ***
570 CLS:FORI=0T02000:NEXT:FORI=0T04:COPY
(1*16,0)-(1*16+15,15),1TO(8,1*32+16),0:F
ORJ=0T02000:NEXT:NEXT
やったね えらいそ '!":GOSUB610:DRAW"BM8,64":PRINT
#1,"あかべ - 「け け !! あらま たいしたもんた ":GOSUB610
:DRAW"BM8,96":PRINT#1, "き ようゃん 「おもしろかったて
Th?" GOSUBEIN
590 DRAW"BM8, 128": PRINT#1, "36" 96 FE" ( 650
は なまえか。 あったんだ よー": GOSUB610: DRAW"BM8,150"
: PRINT#1, "きーぼー 「ほんとうに と"うも ありか"とう!!!": G
OSUB610: DRAW"BM96, 192": PRINT#1, "THE END"
600 IFSTRIG(0)+STRIG(1)=OTHEN600ELSECLS:
SC=0:RD=1:GOSUB620:GOTO80
610 FORI=0T06000:NEXT:RETURN
620 FORI=0T010:FORJ=0T09:MP(J,I)=0:MS(J,
I)=0:NEXT:NEXT:RETURN
630 ' VVV 9111 VVV
640 CLS:RESTORE1860:DRAW"BM8,8":PRINT#1,
"&#$L":FORI=0T06:GOSUB680:COPY(16,0)-(31
,15),1TO(TX*16,TY*16),0:NEXT:FORI=0T07:G
OSUB680: COPY(32,0)-(47,15),1TO(TX*16,TY*
16): NEXT: FORI = 0 TO4: GOSUB680: COPY(48.0)-(
63.15),1TO(TX*16,TY*16),0:NEXT
650 FORI=0T07:GOSUB680:COPY(64,0)-(79,15
),1TO(TX*16,TY*16),0:NEXT:COPY(0,0)-(15,
15), 1TO(32, 132), 0: COPY(0, 0)-(15, 15), 1TO(
190.132).0
660 DRAW"BM64, 136": PRINT#1, "PUSH SPACE K
EY": DRAW"BM32, 200": PRINT#1, "PRESENTED BY
 HIROAKI.M"
670 DRAW"BM88,168":PRINT#1,USING"ROUND #
":RD:S=STICK(0)+STICK(1):RD=RD+(S=1)*(RD
```

(5)-(S=5)\*(RD)1): IFSTRIG(0)+STRIG(1)=0TH

```
EN670FL SECLS: RETURN
680 READD: TX=DMOD16: TY=D¥16: RETURN
690 '
     ♥♥♥ グ*ラフィック デ*-9 €
700 DATA 0000, FF00, 00FF, 0000, 0000, DD0F, F
0DD,0000
710 DATA 0000, FF00, 00FF, 0000, 0000, 0700, 0
070.0000
720 DATA 0000,0700,0070,0000,000F,7700,0
077,F000
730 DATA F0FD. 77F7. 7777. DF0F. FFFD. F777. 7
77F, DF7F
740 DATA F7FD, 7F7F, F7F7, DF7F, F7FD, F776, 6
77F, DF7F
750 DATA 070F,6677,7766,F070,0000,7707,7
077.0000
760 DATA 0000,0000,0000,0000,0000,FF00,0
0FF.0000
770 DATA 0000.DD0F.F0DD.0000.0000.FF00.0
0FF,0000
780
790 DATA 0000, FF00, 00FF, 0000, 0000, DD0F, F
0DD,0000
800 DATA 0000.FF00.00FF.0000.0000.0600.0
060.0000
810 DATA 0000,0600,0060,0000,000F,6600,0
066,F000
820 DATA F0FD,66F6,6666,DF0F,FFFD,F666,6
66F, DF6F
830 DATA F6FD, 6F6F, F6F6, DF6F, F6FD, F664, 4
66F. DF6F
840 DATA 060F.4466.6644.F060.0000.6606.6
066.0000
850 DATA 0000,0000,0000,0000,0000,0000,0
000,0000
860 DATA 0000,0000,0000,0000,0000,0000,0
000,0000
870
880 DATA 0000,0000,0000,0000,0000,0000,0
000.0000
890 DATA 0000,0000,0000,0000,0000,0E00,0
0E0,0000
300 DATA 0000,0E00,00E0,0000,000F,EE00,0
0EE, F000
910 DATA FOFD. EEFE. EEEE, DFOF, FFFD, FEEE, E
EEF, DFEF
920 DATA FEFD, EFEF, FEFE, DFEF, FEFD, FEE1, 1
EEF. DFEF
930 DATA 0E0F. 11EE. EE11. F0E0. 0000'. EE0E. E
ØEE,0000
940 DATA 0000,0000,0000,0000,0000,FF00,0
0FF,0000
950 DATA 0000, DD0F, F0DD, 0000, 0000, FF00, 0
0FF,0000
960
970 DATA 0000, FF00, 00FF, 0000, 0000, DD0F, F
0DD,0000
980 DATA 0000, FF00, 00FF, 0000, 0000, 0000, 0
000.0000
OCC.0000
1000 DATA 0000, CCFC, CCCC, 0000, 0F00, FCCC,
CCCF,00C0
1010 DATA 0000, CFCF, FCFC, 0000, 0000, FCC6,
6CCF,00C0
1020 DATA 0000,6600,0066,00000,0000,0000,
COCC,0000
1030 DATA 0000,0000,0000,0000,0000,FF00,
00FF,0000
1040 DATA 0000, DD0F, F0DD, 0000, 0000, FF00,
00FF,0000
1050
1060 DATA 0000,0000,0000,0000,0000,0000,
0000,0000
1070 DATA 0000.0000.0000.0000.0000.0A00.
0000,0000
1080 DATA '0000, 0A00, 00A0, 0000, 000F, AA00,
00AA, F000
1090 DATA FOFD, AAFA, AAAA, DFOF, FFFD, FAAA,
AAAF, DFAF
1100 DATA FAFD, AFAF, FAFA, DFAF, FAFD, FAA6,
SAAF, DEAF
1110 DATA 0A0F.66AA.AA66.F0A0.0000.AA0A.
```

```
A0AA,0000
 1120 DATA 0000,0000,0000,0000,0000,0000.
0000.0000
1130 DATA 0000,0000,0000,0000,0000.0000.
0000.0000
1140
1150 DATA FFFF, FFFF, FFFF, 00F0, 0000,
0000,0F00
1160 DATA 00F0,0000,0000,0F00,0CF0,0000,
000C,0F00
 1170 DATA 00F0,0000,0000,0F0C,00F0,000C,
0000,0F00
 1180 DATA 00F0,0000,0000,0F00,00F0,0000,
0C00,0F00
1190 DATA 0CF0,0000,0000,0F00,00F0,0000,
0000,0F00
1200 DATA 00F0,0000,00C0,0F00,00F0,0000.
0000,0F00
 1210 DATA 00F0,00C0,0000,0F0C,00F0,0000,
DODC. DEDO
1220 DATA 00F0,0000,0000,0F00,FFFF,FFFF,
FFFF, FFFF
1230
1240 DATA FFFF, FFFF, FFFF, 00F0, 0000,
0000.0F00
1250 DATA 00F0,0000, AAA0, 0F00,00F0,0A00.
A0AA.0F00
1260 DATA 00F0,0A00,00AA,0F00,00F0,9900.
0090,0F00
1270 DATA 00F0,0900,0099,0F00,00F0,AA00,
AAA1.0F00
1280 DATA 00F0, AAAA, 1A11, 0FA0, 0AF0, A19F.
AAA1, ØFAA
1290 DATA A9F0, AAFA, 1A11, 0FAA, AAF0, AAFA,
AlA1,0FAA
1300 DATA 0AF0, A1AA, 1A11, 0FA0, 00F0, AAAA,
AAA1,0F00
1310 DATA 00F0,0000,0000,0F00,FFFF,FFFF,
FFFF, FFFF
1320
1330 DATA FFFF, FFFF, FFFF, 44F4, 4444,
4444,4F44
1340 DATA 44F4,4444,4444,4FF4,44F4,44F4,
4444,4F44
1350 DATA 44F4, 4444, 4444, 4F44, 44F4, 4444.
44F4 4F44
1360 DATA 44F4,4444,4444,4F44,44F4,4444,
4444, 4F4F
1370 DATA 4FF4, 4444, 4444, 4F44, 44F4, 4444.
4444,4F44
1380 DATA 44F4, F444, 4F44, 4F44, 44F4, 4444,
4444,4F44
1390 DATA 44F4,4444,4444,4F44,F4F4,4444.
444F, 4F44
1400 DATA 44F4,4444,4444,4F44,FFFF,FFFF,
FFFF, FFFF
1410
1420 DATA 0F00,00FF,0000,0800,FF00,F0FF,
0000,8800
1430 DATA FF0F, FFFF, 00F0, 8808, FFFF, FFFF.
00F0,8888
1440 DATA FFFF, F0FF, 0800, 8F88, FF00, 00F0,
8800.FF88
1450 DATA 0000,0000,8808,FF8F,0000,0000,
8888, FFFF
1460 DATA 0000,0800,8F88,FFFF,0000,8800,
FF88,11FF
1470 DATA 0000,8808,FF8F,17F1,0000,8888,
FFFF,77F1
1480 DATA 0800,8F88,FFFF,77F1,8800,8F88,
FFFF, 77F1
1490 DATA 8808, FF88, FFFF, 1111, 8888, FF8F,
FFFF, FFFF
1500 '
1510 DATA 0080,0000,0000,0EEE,0088,0000,
0000,00EE
1520 DATA 8088,0000,F0FF,0000,8888,0000,
F0FF.0000
1530 DATA 88F8,0080,F0FF,0000,88FF,0088,
F0FF,0000
1540 DATA F8FF, 8088, F0FF, 0000, FFFF, 8888.
F0FF,0000
```

```
1550 DATA FFFF, 88F8, F08F, 0000, FF11, 88FF,
 F088,0000
 1560 DATA 1F71, F8FF, 8088, 0000, 1F77, FFFF,
8888,0000
 1570 DATA 1F77, FFFF, 88F8, 0080, 1F77, FFFF,
88F8,0088
 1580 DATA 1111, FFFF, 88FF, 8088, FFFF, FFFF,
F8FF,8888
1590
 1600 DATA 0000, FFFF, FFFF, FFFF, 0000, FFFF,
FFFF, FFFF
 1610 DATA 0000, FFFF, FFFF, FFFF, 0000, FFFF,
FFFF, FFFF
1620 DATA 0000.11FF.1111.FF11.0000.19FF.
9999.FF91
 1630 DATA 0000,19FF,9999,FF91,0000,19FF,
9999,FF91
 1640 DATA 0000, 19FF, 9999, FF91, 0000, 19FF,
9999,FF91
 1650 DATA 0000, 1FFF, 99F9, FF91, 0000, 1FFF,
99F9.FF91
 1660 DATA 0000, 19FF, 9999, FF91, 0C0C, 19FF,
9999.FF91
1670 DATA CCCC, 19FC, 9999, FC91, CCCC, 19CC,
9999,CC91
1680
 1690 DATA FFFF, FFFF, FFFF, 0000, FFFF, FFFF.
FFFF,0000
1700 DATA 11F1,1111,FF11,0000,67F1,7771,
FF61 DODO
1710 DATA 66F1,7671,FF61,0000,66F1,7671,
FF61,0000
1720 DATA 66F1,7671,FF61,0000,67F1,7771,
FF61.0000
1730 DATA 67F1,7771,FF61,0000,66F1,7671,
FF61,0000
1740 DATA 11F1,1111,FF11,0000,FFFF,FFFF,
FFFF,0C00
1750 DATA FFFF, FFFF, FFFF, 0C0C, FFFF, FFFF,
FFFF, CC0C
1760 DATA FCFC, FCFF, CFFF, CCCC, CCCC, CCCF,
CFCF, CCCC
1770
1780 DATA AASA, AAAA, AAAA, AAAA, AAAA, AAAA,
AAAA, ASAA
1790 DATA 9AAA, AAAA, AAAA, A9AA, A9AA, AAAA,
EARR, AAAA
1800 DATA AAAA, AASA, AAAA, 9999, AAAA, BBAB,
BBBB, 9999
1810 DATA AAAA, AAAB, AAAA, 9999, AAAA, AAAB.
AAAA,9999
1820 DATA AAAA, AAAB, AAAA, 9999, AAAA, AAAB,
BEEE, AAAA
1830 DATA AAAA, AAAB, AAAA, 9999, AAAA, AAAB,
eeee, AAAA
1840 DATA AAAA,9999,9999,99A9,A9AA,9999,
9999,999A
1850 DATA 99AA, 9999, 9999, A999, 99A9, 9999,
9999,9A99
1860 DATA 32,33,34,50,65,80,82,36,37,38
52,53,54,70,85,42,57,72,74,90,46,61,76,7
8,92,93,94,95
1870
      ' *** ステーシー
                 £"-9 ₩₩
1880 DATA 12,0,1,2,5,10,12,20,21,22,27,5
0,82,8,44,45,53,54,55,56,64,65
1890 DATA 18, 15, 26, 37, 44, 45, 48, 53, 54, 55,
56,59,61,64,65,72,83,94,105,40,0,1,2,3,4
,5,6,7,8,9,10,16,17,18,19,20,27,28,29,30,38,39,40,49,50,60,70,71,80,81,82,90,91,
92,93,100,101,102,103,104
1900 DATA 14,14,15,29,44,45,53,56,64,65,
74,75,80,94,95,25,0,9,33,36,40,49,50,51,
58,54,55,59,60,63,66,69,73,76,93,96,100.
103,104,105,106
1910 DATA 24,13,15,17,19,31,33,35,37,39,51,53,55,57,59,71,73,75,77,79,91,93,95,9
7,99,12,6,9,16,26,36,46,64,74,84,94,100,
104
1920 DATA 20,9,23,25,27,41,43,45,47,61,6
3,65,67,81,83,85,87,98,101,103,105,20,14
,16,18,30,32,34,36,38,50,52,54,56,58,70,
72,74,76,90,92,94
```

## 費BASICの逆襲

リストページ

カラーページには収まりきらなかったプログラムを、4ページにわたって掲載する。ちょっと長めのリストもあるので、打ち間違えないよう慎重にね。もしエラーが出たとしても、該当行にミスがあ

るとは限らない。エラーの意味や、 その行に含まれるコマンドの特性 を考えながら、間違いを探そう。 これも勉強のうちなのだ。

それでは、まずはクイズの解答 プログラムからいってみよう。

## ANSWER 数字のマジック

```
'ABCD*4=DCBAラ トク
18
15 TIME=0
   FOR A=# TO 9
28
     FOR B=# TO 9: IF B=A GOTO 9#
38
      FOR C=# TO 9: IF C=A OR C=B GOTO 8#
48
       FOR D=# TO 9: IF D=A OR D=B OR D=C
58
 GOTO 78
        IF (A*1000+B*100+C*10+D)*4=D*100
68
Ø+C*1ØØ+B*1Ø+A THEN 2ØØ
       NEXT D
78
      NEXT C
80
     NEXT B
100 NEXT A
110 PRINT" YY + 72' N + 19!" : PRINT" TIME =" ; TI
ME: END
200 PRINT A*1000+B*100+C*10+D;"*4=";D*10
88+C*188+B*18+A:PRINT"TIME=";TIME:END
```

## ANSWER 覆面算を解く

```
SEND
2
    +MORE
3
    MONEY
4
5
6
18 DIM FL (9): M=1: FL (M) =1 'Mハ 1ニシカ ナラナイ
20 FOR S=9 TO 2 STEP -1:FL(S)=1 '0=1 +7+
イ & M=13リ 1ニモ ナラナイ
30 FOR E=0 TO 9: IF FL(E) GOTO 160 ELSE F
L(E)=1
40 FOR N=0 TO 9: IF FL(N) GOTO 150 ELSE F
L(N)=1
50 FOR D=0 TO 9: IF FL(D) GOTO 140 ELSE F
L(D) = 1
60 FOR 0=0 TO 9: IF FL (0) GOTO 120 ELSE F
L(0) = 1
70 FOR R=0 TO 9: IF FL(R) GOTO 110 ELSE F
L(R) = 1
80 FOR Y=0 TO 9: IF FL(Y) GOTO 100
90 IF S*1000+E*100+N*10+D+M*1000+O*100+R
```

```
*10+E=M*10000+O*1000+N*100+E*10+Y THEN 1
80
100 NEXT Y:FL(R) = 0
110 NEXT R:FL(0) = 0
120 NEXT O:FL(D) = 0
    PRINT" SEND: "; S; E; N; D
130
140 NEXT D:FL(N) = 0
150 NEXT N:FL(E) = 0
160 NEXT E:FL(S)=0
170 NEXT S
180
     コタエ ヒョウシ
198 PRINT"
                    ";S;E;N;D
           SEND
200 PRINT" + MORE + "; M; O; R; E
218 PRINT" --
228 PRINT" MONEY"; M; O; N; E; Y
```

## ANSWERITION

```
10 SCREEN 0: COLOR 15, 0, 0: KEY OFF
20 DIM F(7), I(7), K(100,7)
30 AA=0
40 FOR 10=0 TO 7
50 \cdot F(I0) = 1 : I(0) = I0
60 FOR I1=0 TO 7: IF F(I1) GOTO 370
70 I(1)=I1:N=0:GOSUB 400:IF F GOTO 370
80 F(I1)=1
90 FOR 12=0 TO 7:1F F(12) GOTO 360
100 I(2)=I2:N=1:GOSUB 400:IF F GOTO 360
110 F(I2) = 1
120 FOR I3=0 TO 7: IF F(I3) GOTO 350
130 I (3) = I3:N=2:GOSUB 400:IF F GOTO 350
140 F(I3) = 1
150 FOR I4=0 TO 7: IF F(I4) GOTO 340
160 I (4) = I4: N=3: GOSUB 400: IF F GOTO 340
170 F(14) = 1
18# FOR 15=# TO 7: IF F(15) GOTO 33#
190 I (5) = I5: N=4: GOSUB 400: IF F GOTO 330
200 F(15)=1
210 FOR I6=0 TO 7: IF F(I6) GOTO 320
220 I (6) = 16: N=5: GOSUB 400: IF F GOTO 320
23Ø F(16)=1
240 FOR 17=0 TO 7: IF F (17) GOTO 310
250 I (7) = 17: N=6: GOSUB 400: IF F GOTO 310
    'コタエ ミッケ
268
27% FOR I=% TO 7:K(AA, I)=I(I):NEXT I
280 PRINT"No."; AA+1;"
290 FOR I=0 TO 7:PRINT K (AA, I)::NEXT I
300 PRINT: AA=AA+1
310 NEXT 17:F(16)=0
320 NEXT 16:F(15)=0
330 NEXT 15:F(14)=0
348 NEXT
         14:F(13)=\emptyset
35Ø NEXT
          13:F(12)=Ø
360 NEXT
         12:F(11)=Ø
370 NEXT
         I1:F(I\emptyset)=\emptyset
380 NEXT IN
390 END
400 F=0:FOR J=0 TO N
410 IF ABS (I (J) - I (N+1)) = N+1-J THEN F=1:R
ETURN
420 NEXT J:RETURN
```

## 30迷路のプログラム

```
10 CLS: SCREEN Ø
20 A=RND (-TIME)
30 WIDTH 40
40 SZ=15:N=(SZ+1)*(SZ+1)/4-1
50 DIM DX (3), DY (3), MA (SZ+1, SZ+1)
60 FOR I=0 TO 3:READ DX(I), DY(I):NEXT
8\emptyset MA(1,1)=1:XX=\emptyset:YY=\emptyset
9% FOR I=1 TO SZ STEP 2:FOR J=1 TO SZ ST
EP 2
100 \text{ X} = (J+XX*2) \text{ MOD } (SZ+1) : Y = (I+YY*2) \text{ MOD}
 (SZ+1)
110 IF MA(X, Y) = Ø GOTO 240
120 D=INT (RND(1)*3)
130 FOR K=0 TO 3
140 DD=(D+K) AND 3
150 IF X+DX(DD)<1 OR X+DX(DD)>SZ GOTO 22
16% IF Y+DY (DD) <1 OR Y+DY (DD) >SZ GOTO 22
170 IF MA (X+DX (DD) *2, Y+DY (DD) *2) <>0 GOTO
 228
180 \text{ MA} (X+DX (DD), Y+DY (DD)) = 1
198 X=X+DX(DD)*2:Y=Y+DY(DD)*2:MA(X,Y)=1
200 N=N-1:IF N=8 GOTO 258
210 IF RND(1)<.8 GOTO 120 ELSE 230
230 XX=INT (RND (1) * (SZ+1)/2):YY=INT (RND (1
)*(SZ+1)/2):GOTO 98
240 NEXT J:NEXT I
250 X=1:Y=1:D=INT(RND(1)*4)
26% SCREEN 5:SET PAGE 1,1:COLOR 15,8,8:C
27% FOR I=% TO 7:COLOR=(8+1, 1, 1, 1):NEXT
280 GOSUB 1000
500 A=STICK(0)
518 IF A=1 AND MA (X+DX (D), Y+DY (D)) THEN
X=X+DX(D):Y=Y+DY(D):GOTO 55%
528 IF A=3 THEN D=(D+1) MOD 4:GOTO 558
53% IF A=7 THEN D=(D+3) MOD 4:GOTO 55%
548 GOTO 588
55% IF X=SZ AND Y=SZ THEN SCREEN 1:COLOR
15, Ø, 7: LOCATE Ø, Ø: PRINT" GOAL IN!": PRINT
56% GOSUB 1888:GOTO 588
1888 ' 475'
1010 CLS: XX=X: YY=Y: FOR I=1 TO 8
1828 'ミギ' カヘ
1838 DD=(D+1) MOD 4
1848 IF MA(XX+DX(DD), YY+DY(DD)) GOTO 118
1050 IF I=1 GOTO 1080
1868 LINE (128+288/I, 186-288/I) - (128+288/
(I+1), 106-200/(I+1)), 16-I
1070 LINE (128+200/(I+1), 106+200/(I+1))-(
128+200/I, 106+200/I), 16-I
1888 IF MA (XX+DX (DD) +DX (D), YY+DY (DD) +DY (
D)) THEN LINE (128+200/(I+1), 106-200/(I+1
```

```
(I+1), I = (I+1), I = (I+1), I = (I+1), I = (I+1)
1898 GOTO 1138
1100 LINE (128+200/(I+1), 106-200/(I+1))-(
128+288/I, 186-288/(I+1)), 16-I
1118 LINE (128+288/(I+1), 186+288/(I+1))-(
128+288/I, 186+288/(I+1)), 16-I
1120 IF MA(XX+DX(D), YY+DY(D)) THEN LINE(
128+288/(I+1), 186-288/(I+1))-(128+288/(I+1))
+1), 186+288/(I+1)), 16-I
1138 'ヒダリカへ
1140 DD=(D+3) MOD 4
1150 IF MA(XX+DX(DD), YY+DY(DD)) GOTO 121
1160 IF I=1 GOTO 1190
1170 LINE (128-200/1, 106-200/I) - (128-200/
(I+1), 186-288/(I+1)), 16-I
1180 LINE (128-200/(I+1), 106+200/(I+1))-
(128-200/1, 106+200/1), 16-1
1198 IF MA (XX+DX (DD) +DX (D), YY+DY (DD) +DY (
D)) THEN LINE (128-200/(I+1), 106-200/(I+1
))-(128-200/(I+1),106+200/(I+1)),16-1
1200 GOTO 1240
1218 LINE (128-288/(I+1), 186-288/(I+1))-(
128-200/I, 106-200/(I+1)), 16-1
1228 LINE (128-288/(I+1), 186+288/(I+1))-(
128-200/1, 106+200/(I+1)), 16-I
```

## 3山くずしのプログラム

```
18 '3ヤマ クズ シ
20 DIM Y(11), CY(11)
30 SCREEN 0: COLOR 15, 4, 7: KEY OFF
40 INPUT "+7/ 4x' (3-12):";T
50 IF T<3 OR T>12 GOTO 40
68 T=T-1:CLS
70 FOR I = \emptyset TO T:Y(I) = INT(RND(1)*10)+1:NE
XT I
80 FOR I=0 TO T
90 LOCATE I*3, 15: PRINTMID$ (" 1 2 3 4 5 6
7 8 91\(\textit{0}\)1112131415", \(\textit{I*2+1, 2}\);
100 LOCATE I*3, 14: PRINT" ---";
110 FOR J=1 TO Y(I)
120 LOCATE 1+I*3, 14-J:PRINT"●";
130 NEXT J
140 NEXT I
150 LOCATE 0, 18: PRINT" +> +(S)/3' +(G):";
168 A$= INPUT$ (1)
170 A=INT((INSTR("SsGg", A$)+1)/2):IF A=0
GOTO 158
180 ON A GOTO 200, 400
200 LOCATE 0, 18: PRINT" 7+9"; SPACE$ (20)
220 S=VAL (A$)-1: IF S<0 OR S>T GOTO 210
23Ø IF Y(S) = Ø GOTO 21Ø
248 LOCATE Ø, 21: INPUT "+>>> トリマスカ"; A$
250 R=VAL (A$): IF R<1 OR R>Y(S) GOTO 210
26% LOCATE Ø, 20: PRINTSPACE$ (25);
27% LOCATE Ø, 21:PRINTSPACE$ (25);
```

280 LOCATE 0, 20: PRINTS+1;"/ ヤマカラ"; R;"コ"

1230 IF MA(XX+DX(D), YY+DY(D)) THEN LINE( 128-200/(I+1), 106-200/(I+1))-(128-200/(I+1))+1), 186+288/(I+1)), 16-I1240 IF MA(XX+DX(D), YY+DY(D)) GOTO 1310 1250 ' የ፲ አላ' 1260 LINE (128-200/(I+1), 106-200/(I+1))-( 128+288/(I+1), 186-288/(I+1)), 16-I1270 LINE (128-200/(I+1), 106+200/(I+1))-( 128+288/(I+1), 186+288/(I+1)), 16-I1280 DD=(D+1) MOD 4: IF MA(XX+DX(DD), YY+D  $Y(DD) = \emptyset$  THEN LINE (128+200/(I+1), 106-20 $\emptyset/(I+1)$ ) -  $(128+2\emptyset\emptyset/(I+1), 1\emptyset6+2\emptyset\emptyset/(I+1)), 1$ 6-I 129% DD=(D+3) MOD 4: IF MA (XX+DX (DD), YY+D Y(DD))=# THEN LINE (128-2##/(I+1), 1#6-2#  $\emptyset/(I+1)$ ) -  $(128-2\emptyset\emptyset/(I+1), 1\emptyset6+2\emptyset\emptyset/(I+1)), 1$ 6-I 1300 RETURN 1310 IF XX+DX(D)=SZ AND YY+DY(D)=SZ THEN LINE (128-200/(I+1), 106-200/(I+1))-(128+ 200/(I+1), 106+200/(I+1)), 7, BF 1320 XX=XX+DX (D) : YY=YY+DY (D) : NEXT I 133Ø RETURN 2000 'direction data 2010 DATA 0, -1, 1, 0, 0, 1, -1, 0

```
290 Y(S)=Y(S)-R
300 FOR I=Y(S)+1 TO Y(S)+R
310 LOCATE 1+S*3, 14-1:PRINT";
320 NEXT I
330 A=0: FOR I=0 TO T: A=A+Y(I): NEXT I: IF
A=Ø THEN LOCATE 18.18:PRINT" 7+9/ 1+":END
400 LOCATE 0, 22: PRINT" 37t 2-9"; SPACE$ (20
410 LOCATE 0.23: PRINT" カンカ エテ イマス":
420 FOR I=0 TO T:CY(I)=Y(I):NEXT I
430 FOR I=0 TO T
440 IF CY(I)=0 GOTO 520
450 FOR J=0 TO Y(I)-1
460 CY(I)=J
470 A=0: FOR K=0 TO T
480 A=A XOR CY(K)
490 NEXT K
500 IF A=0 THEN S=I:R=Y(I)-J:GOTO 560
510 NEXT J
520 CY(I)=Y(I)
530 NEXT I
540 S=INT (RND (1) * (T+1)): IF Y (S) = 0 GOTO 5
48
550 R=INT(RND(1)*Y(S))+1
560 LOCATE 0, 24: PRINTS+1;"/ ヤマカラ"; R;"コ";
SPACES (10)
570 Y(S) = Y(S) - R
580 FOR I = Y(S) + 1 TO Y(S) + R
59% LOCATE 1+S*3, 14-I:PRINT";
600 NEXT I
610 A=0:FOR I=0 TO T:A=A+Y(I):NEXT I:IF
A=Ø THEN LOCATE 1Ø, 18: PRINT" コンヒ ュータノ カチ
:END
620 GOTO 200
```

## オッパレットを変更する

うーむ、カラーページからは み出してしまった。これはスク リーン5や7で使える、パレットの\*フェードイン・アウト\*の プログラム。パレット変化させ て画面を真っ黒にしたり(フェードアウト)、真っ黒な状態から 普通の状態に戻したり(フェードイン)するわけだ。 1000行以降がメイン。残りは 乱数でパレット情報を決めなが ら、フェードイン・アウトを繰 り返すサンプルだ。またパレッ ト a から b の値へと、画面を変 化させることもできる。同じこ とをマシン語でやっている市販 ゲームに比べ、ムラが多いこと は仕方ないけど、少し残念だ。

```
10 SCREEN 5: COLOR 15,0,0:CLS
20 DIM PR (15), PG (15), PB (15)
30 DIM ER (15), EG (15), EB (15)
40 DIM TR (15), TG (15), TB (15)
5% FOR I=% TO 15:PR(I)=RND(1)*7:PG(I)=RN
D(1)*7:PB(I)=RND(1)*7:COLOR=(I, PR(I), PG(
I), PB(I)): NEXT I
68 FOR I=1 TO 188
70 LINE (RND(1)*255, RND(1)*211) - (RND(1)*
255, RND (1) *211), RND (1) *15, BF
80 NEXT I
100 FOR I = \emptyset TO 15:ER(I) = 0:EG(I) = 0:EB(I) =
Ø:NEXT I
110 GOSUB 1000 '777 XN
128 FOR I=8 TO 15:ER(I)=RND(1)*7:EG(I)=R
ND(1)*7:EB(I)=RND(1)*7:NEXT I
130 GOSUB 1000 ' TANY AN
140 GOTO 100
        pr (15), pg (15), pb (15)
         ・・・ ショキ ハ・レット
        pr (8) h 8 N > / Red .
        er (15), eg (15), eb (15)
         ・・・ サイシュウ パ レット
     ' tr(15), tg(15), tb(15)
1050
1868 '
        ・・・ワークエリア
           'ステッフ'
1070 S=8
1080 FOR I=0 TO 15
1898 COLOR=(I, PR(I), PG(I), PB(I))
1100 \text{ TR}(I) = (\text{ER}(I) - \text{PR}(I)) / \text{S}
11100 \text{ TG}(I) = (EG(I) - PG(I)) / S
1120 \text{ TB}(I) = (EB(I) - PB(I)) / S
1130 NEXT I
1140 FOR J=1 TO S
115% FOR I=% TO 15
1160 PR(I)=PR(I)+TR(I)
117\% PG(I) = PG(I) + TG(I)
1180 PB(I)=PB(I)+TB(I)
1190 NEXT I
1200 FOR I=0 TO 15
1210 COLOR= (I, PR(I), PG(I), PB(I))
1228 NEXT I
1238 NEXT J
1240 FOR I=0 TO 15
125% PR(I) = ER(I): PG(I) = EG(I): PB(I) = EB(I)
126% COLOR=(I, PR(I), PG(I), PB(I))
1278 NEXT I
1280 RETURN
```

## ライフゲームのプログラム

```
18 SCREEN 1: WIDTH 32: COLOR 15, 8, 8: KEY OF
F:CLS
20 DIM F (31, 22), FF (31, 22)
38 ショキハ・ターン セッテイ
40 FOR I=0 TO 22:FOR J=0 TO 31
5\% F(J, I) = INT(RND(1)*2)
60 NEXT J:NEXT I
100 GOSUB 500
110 BEEP
120 FOR I=0 TO 22:FOR J=0 TO 31:FF(J, I)=
F(J, I):NEXT J:NEXT I
130 FOR I=0 TO 22:FOR J=0 TO 31
140 IN= (I+22) MOD 23
150 I1=(I+1)MOD 23
168 JØ= (J+31) MOD 32
178 J1=(J+1)MOD 32
180 A=FF (JØ, IØ) +FF (J, IØ) +FF (J1, IØ) +FF (JØ
(1) + FF(J1, I) + FF(J\emptyset, I1) + FF(J, I1) + FF(J1, I1)
198 IF F(J, I) GOTO 228
200 IF A=3 THEN F(J, I)=1
210 GOTO 230
228 IF A<2 OR A>3 THEN F(J, I) = 8
230 NEXT J:NEXT I
240 GOTO 100
500 FOR I=0 TO 22
510 LOCATE Ø, I
520 FOR J=0 TO 31
530 PRINTCHR$ (101*F(J, I)+32);
540 NEXT J
558 NEXT I
56% RETURN
```

## **モグラたたきゲーム**

これまた、カラーページに入 の制限時間 りきらなくなってしまった、モ をたたくこグラたたきゲームだ。今回ボク のだ。操作 が作ったプログラム群の中でも、 示される数 キーを押せいかな。このプログラムを完成 と 1 点減点させたことで、BASIC特集のい い締めくくりになったと思う。 レベル、60ルールはいたって単純。60秒 パートだ。

の制限時間内に、何匹のモグラをたたくことができるかを競うのだ。操作も簡単で、画面に表示される数字に対応した、テンキーを押せばいい。空振りすると1点減点、モグラに当たれば10点加算される。400点で普通のレベル、600点以上ならエキスパートだ

1% SCREEN 1:WIDTH 32:COLOR 15, %, %:KEY OF F:CLS
2% A=RND(-TIME)
3% FOR I=% TO 2
4% A\$=""
5% FOR J=% TO 31:READ Y\$:A\$=A\$+CHR\$(VAL("&H"+Y\$)):NEXT J
6% SPRITE\$(I)=A\$:NEXT I

```
78 FOR I=8 TO 7: VPOKE BASE (7) +64*8+1, 255
 :NEXT I
 80 FOR I=0 TO 2
 98 LOCATE 8, 1*8+4: PRINTSTRING$ (64, 64)
 188 FOR J=8 TO 2:LOCATE J*8+6, 16-I*8:PRI
 NTI*3+J+1:NEXT J
 110 NEXT I
 200 LOCATE 11,14:PRINT"PUSH SPACE"; 210 IF INKEY$<>" " GOTO 210
 228 LOCATE 11, 11: PRINTSPACE$ (10);
 238 LOCATE 11, 14: PRINTSPACE$ (18);
 248 LOCATE 5, 23: PRINTSPACE$ (25);
 25# LOCATE 5, 24: PRINT" TIME:";6#;
 26% LOCATE 15, 24: PRINT" SCORE: ": 8:
 278 FOR I = 8 TO 8:FF(I) = 8:F(I) = 8:NEXT I
 288 SC=8
 298 TIME=8
 300 FOR I=0 TO 8
 310 IF FF(I) GOTO 330
 320 IF RND (1) < . 05 THEN FF (I) =8 ELSE 340
 330 F(I) = F(I) + FF(I)
 340 NEXT I
350 FOR I=0 TO 8
 36% IF FF(I)=% GOTO 39%
 370 PUT SPRITE I, ((I MOD 3)*64+52, 159-(I
 ¥3) *64-F(I)), 15, Ø
380 IF F(I)=16 THEN FF(I)=-8 ELSE IF F(I
 )=\emptyset THEN FF(I)=\emptyset
390 NEXT I
400 B=A:A=VAL(INKEY$)
418 IF A=8 OR A=B THEN PUT SPRITE 9, (8, 1
93):GOTO 500
428 A=A-1
430 SC=SC-1:LOCATE 21, 24:PRINTSC;" ";
440 PUT SPRITE 9, ((A MOD 3)*64+56, 127-(A
¥3) *64), 8, 2
450 IF FF (A) = 0 GOTO 500
460 PUT SPRITE A, ((A MOD 3)*64+52, 159-(A
¥3)*64-F(A)), 15, 1
470 PLAY"T200S0M500005A32"
480 SC=SC+10:LOCATE 21, 24:PRINTSC;
49\% F(A) = 1:FF(A) = -1
500 \text{ TI=INT} (\text{TIME}/60)
510 LOCATE 10, 24: PRINT60-TI;
520 IF TI<60 GOTO 300
600 IF HS<SC THEN HS=SC
610 LOCATE 12, 22: PRINT"HI-SCORE: "; HS;
620 FOR I=0 TO 9:PUT SPRITE I, (0, 193):NE
XT I
630 LOCATE 11, 11: PRINT" GAME OVER"
640 GOTO 200
1000 DATA 03, 0F, 1F, 3F, 7F, 73, F3, FF
1818 DATA FF, DF, EØ, FF, FF, FF, FF, FF
1020 DATA CO, FO, F8, FC, FE, CE, CF, FF
1838 DATA FF, FB, 87, 57, 57, 77, 8F, FF
1040 DATA 03, 0F, 1F, 3F, 7F, 6B, F7, EB
1050 DATA FF, FF, F8, E7, DF, FF, FF, FF
1868 DATA CØ, FØ, F8, FC, FE, D6, EF, D7
1070 DATA FF, FF, 1F, E7, FB, FF, FF, FF
1080 DATA 00,00,00,00,00,00,3F,3F
1898 DATA 3F, 3F, 3F, 3F, 3F, 3F, 3F
1100 DATA 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80
1118 DATA 88,88, FE, FE, 88,88,88,88
```

## MSX ディスク通信

MSXディスク通信 1 月号は、12 月8日土曜日に発売予定だ。今月 は70~71ページにかけて総天然色 で内容紹介をしているので、ここ では購入方法を中心に説明する。

まず、簡単に掲載記事のおさら いをしていこう。今月号の目玉は、 なんといっても連載RPG『うわさ のコロシアム」のパート2だ。お察 しのとおり、この記事を書いてい る時点ではまだ完成していないん



会今月も動く情報が満載されているのだ。

だけど、今回は遊びやすさに重点 を置いて開発している。前作に比 べて操作性やゲームバランスを格 段にパワーアップさせる予定だ。

また、今月のもうひとつの目玉

は、とってもアダルトなブロック くずし、「AVくずし・シースルーで ポン!」だ。タイトルからしていか がわしいが、内容はもっといかが わしいぞ。鼻の下を伸ばして期待

さて、購入方法はいつものとお りTAKERUと通販の2種類。どち らの場合も、価格は3000円[税込] だからね。

まずは、全国130店舗のTA-KERU設置店で購入する方法を 説明しよう。

TAKERUは、全国130ヵ所の パソコンショップや大手デパート などに設置されているパソコンソ フトの自動販売機。機械に表示さ れているメニュー画面で、ほしい ソフトを選び、お金を入れるだけ で購入することができちゃうのだ。 品切れの心配がまったくないので、 いつでも安心して買いにいくこと

------MSX2(VRAM128K)以降

■メディア ………3.5インチ2DD(2枚組)

■価格 ……3000円[税込]

ができるぞ。

TAKERUの詳しい設置場所 が知りたい! という人は、本誌 に掲載されているブラザー工業の 広告に設置店の一覧表が載ってい るので、そちらのほうを参照して ちょうだいね。

### 問 い 合 わ せ 先

〒467

名古屋市瑞穂区苗代町2-1 ブラザー工業株式会社 TAKERU事務局 2052-824-2493

家の近くにTAKERU設置店がな い人のために、アスキーでは直販 も行なっています。直販の方法は 3種類。いずれの場合も送料はサ ービスで、価格3000円「税込」を 送ってください。

まず、郵便局にある 、郵便振替用 払込通知票"を利用する場合は、右 の例のように必要事項を記入した 上で、価格3000円を郵便局へ振り 込んでください。この場合、お申 し込みから商品の到着まで2週間 ほどかかります。

それから、現金書留でアスキー まで直接申し込む場合や、郵便小 為替3000円分を簡易書留などで アスキーに申し込む場合は、必ず 下に掲載したようなメモを同封し てください。なお、商品が到着す るまでに、前者の場合は1週間か ら10日、後者の場合は2週間程度 かかるものと思われます。

### あて先はこちら

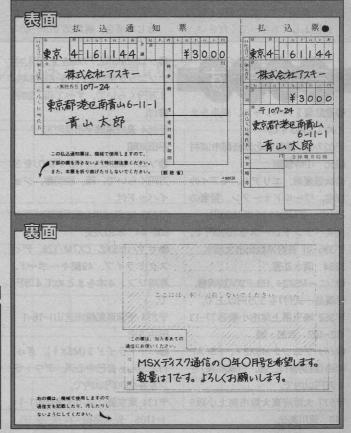
〒107-24

東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル 株式会社アスキー 直販部 MSXディスク通信係 **2**03-486-7114

### ■現金書留と郵便小為替で申し込む場合のメモの例

●MSXディスク通信○年〇月号を希望します。 数量は1個。3000円を同封しました。 〒107-24 東京都港区南青山 6-11-1 青山太郎 電話 03-796-1903

### 郵便振替用払込通知票で申し込む場合の記入例



# 売ります買います

### ●応募の際の注意

- 1. 応募の際は必ず指定の応募用紙 (コピー可)を使用し、必要事項 を決められた字数内でていねい に、はっきりと記入し、62円切 手を貼った封書で応募してくだ さい。
- 2.ハード関係は、メーカー名、機種名を正確に記入してください。 ソフトはROM版のみを受け付けます(ディスク版不可)。正式名称、対応機種を明記してください。
- 3.価格などは、誤解のないようは っきりと記入してください。
- 4.掲載は抽選とします。なおこの コーナーでは、MSX関係のハー ドとソフトのみを掲載します。 それ以外は掲載できません。
- 5.18歳未満の方は保護者の署名捺 印が必要です。必ず保護者の方 に記入してもらってください。

### ●連絡を取る際の注意

- 1.このコーナーを利用する際は、 返信面に自分の住所、氏名を記 入した往復はがきを使ってくだ さい。
- 2.リスト中の価格が、……以下 "……くらい "となっているものは、当事者間で価格を決めてください。
- 3.ソフトはとくに記載のない限り、 MSX2対応のものです。

### ●その他の注意事項

- 1. 編集部では、掲載内容の取り消 しや、内容の問い合わせには一 切応じられません。交渉は直接 当事者間で行なってください。
- 2.このコーナーを利用しての取引 は、トラブルのないよう誠意を もって行なってください。万一、 取引の不履行などのトラブルが 生じた場合、編集部では一切の

ります買います

- \*Bが原籍な3-7-880 (元的ます 2買います 3交換します) Pスキー日本語ワープロ

MSX-Write(カートリッジ)を 10,000円で売ります。連絡は往 復はがきざお願いします。

T107-24 70 4

東京都港区 南青山 6-11-1 M\$X マかジン編集部

青山太郎

東末週の万は保護者の著名語目の必要です。 保護者氏名

撩印 [

### 責任を負いません。

3.取引を確実にし、トラブルを防ぐために、当事者間での金銭および物品の授受は"手渡し"もしくは郵便局の"代金引換郵便"、運送会社の"代金集金サービス"などをご利用することをお勧めします(詳細につきましては、郵便局、または、このサービスを行なっている運送会社にお問い合わせください)。

### あて先

〒107-24

東京都港区南青山6 -11-1 スリーエフ南青山ビル (株)アスキー MSXマガジン編集部 売ります買いますコーナー係

## 売ります

●聖飢魔 II スペシャル、未来をまとめて1500円で。

〒037-04 青森県北津軽郡市浦村 脇元 小寺繁則

- ●妖怪屋敷、エリア5、モアイの 秘宝、ワールドオープン、賢者の 石(すべてMSX1)を各1000円。 激突ペナントレースを2000円で。 〒395-01 長野県飯田市大瀬木 3894 清水基憲
- ●ソニーMSX2+、HB-F1XV(説明書、 付属品一式付)を3万円以上で。 〒362 埼玉県上尾市小敷谷77-13 -12-407 渡部 誠
- ●パナソニックMSX2+、FS-A1 WSX(説明書付、箱、付属品無)を 4万円以内で。

〒577 大阪府東大阪市南上小阪9 -40 荒川英光 ●ソニーMSX2、F1XDを2万円、パナソニックMSX2+、FS-A1WSXを3万円くらいで。すべて箱、説明書付。

〒854 長崎県諫早市泉町33-7 平田知昭

●ソニーMSX2+、HB-F1XDJを3 万円くらいで。箱、説明書、ジョ イパッド付。

〒270-12 茨城県北相馬郡羽<del>秋郎台</del> 800-44 米山大史

●ヤマハMSX2、CX7M/128、ディスクドライブ、49鍵キーボード、専用ソフト4本をまとめて4万円で

〒274 千葉県船橋市芝山1-16-1 田中淳史

●ハイドライド3 (MSX1)、ぎゅわんぶらぁ自己中心派、アウトランを各4500円以内で。

〒134 東京都江戸川区清新町1-1-1-1105 光永裕則 ●ソニープリンターHBP-F1、ディスクドライブHBD-20Wを各2万円。日本エレクトロニクス社の拡張スロットボックスEX-4を1万円で。

〒341 埼玉県三郷市戸ヶ崎1-61-4 吉田哲史

●沙羅曼蛇(MSX 1)を3000円、ぎゅわんぶらぁ自己中心派を4000円で。すべて箱、説明書付、送料込

〒606 京都府京都市左京区高野蓼 原町73 山口 章

●パナソニックMSX2+、FS-A1 WSXを4万円で。

〒166 東京都杉並区高円寺南5-3 -5-B103 山越敏生

●日本エレクトロニクス社の拡張 スロットボックスEX-4を1万円で。 籍、説明書付、送料込。

〒552 大阪府大阪市港区波除4-7 -2-504 浜田和弘

## 買います

- ●パナソニックMSX2+、FS-A1 WSXを3万円以下で。説明書付の 完動品に限る。多少の傷、汚れ可。 〒869-36 熊本県天草郡大矢野町 登立西の浦9158-4 平木雅昭
- ●パナソニックMSX2+、FS-A1 WSX、パナソニックカラープリン ターFS-PC1を各2万5000円。ま とめてなら5万5000円で。送料込。 〒889-16 宮崎県宮崎郡清武町大 字加納乙182-11-105 鴇田恭章
- ●ソニーMSX標準日本語カート リッジHBI-J1を1万円以内で。 〒596 大阪府岸和田市春木大小路 町11-8 福永正一郎
- ●FMPACを3000円で。説明書付希望。

〒569 大阪府高槻市玉川2-18-304 荒木健治 ●パナソニックカラープリンター FS-PC1を2万円以下で。付属品付 に限る。

〒721 広島県福山市西深津町2-4 -38-105 竹田俊介

- ●FMPACを5000円くらいで。日本 エレクトロニクス社の拡張スロッ トボックスEX-4を8000円以内で。 〒653 兵庫県神戸市長田区駒ヶ林 町2-20-9 井上勝利
- ●セパレート型のMSX2(FDD付、 メーカー不問)を3万円以下で。送 料は当方負担。

〒135 東京都江東区扇橋2-20-1 菅谷喜悦

●影の伝説、ジャイロダイン、ち ゃっくんぽっぷ、ローラーボール、 スペランカーを各2000円くらい

〒143 東京都大田区南馬込3-21-13 斉藤秀樹

●FMPACを3000円くらいで。完動 品希望、多少の傷、箱、説明書無 し可。

〒564 大阪府吹田市日ノ出町10-19 片岡俊裕

●Qバートを1500円で。箱、説明 書付希望。

〒381-22 長野県長野市篠ノ井岡 田174-5 柳沢典行

●FMPACを3000円以下で。

〒350-04 埼玉県入間郡毛呂山町 川角204-11 菊地原宏之

●ソニーMSX2+、HB-F1XV、また はパナソニックMSX2+、FS-A1 付属品付の完動品希望。

〒187 東京都小平市花小金井5-487-143 西尾泰彦

●パナソニックプリンターFS-PK 1、ディスクドライブFS-FD1Aを 各1万5000円で。

〒373 群馬県太田市下浜田295-5 -203 渡部和彦

●FMPACを6000円くらいで。 〒047 北海道小樽市勝納町15-122 鎌田芳樹

●ドット方式のMSX漢字プリン ターを、価格相談のうえで。メー カー問わず。

〒509-42 岐阜県古城郡古川町三 之町10-13 鮎飛龍男



私のドラゴンクエストを、あな たの谷川浩司の将棋指南『か棋聖

〒862 熊本県熊本市御領561-1 中尾雄策

- ●私のスペースマンボウを、あな WSXを3万円以下で。箱、説明書、 たのソリッドスネーク メタルギ ア2と。双方とも箱、説明書付で。 〒245 神奈川県横浜市泉区中田町 2002 高松正度
  - ●私の維新の嵐を、あなたの水滸 伝・天命の誓いと。双方とも箱、説 明書付で。

〒182 東京都調布市東つつじヶ丘 3-11-28 宮内祐一

●私の信長の野望・戦国群雄伝、ル パン三世バビロンの黄金伝説、ウ ルティマ恐怖のエクソダス、サラ マンダを、あなたのパロディウス、 R-TYPEと。双方とも箱、説明書 付で。

〒319-14 茨城県日立市日高町3-18-8 金沢秀人

私の三國志 I (箱、説明書無) を、あなたのスーパー大戦略(箱、 無可)と。

〒227 神奈川県横浜市緑区柿ノ木 台2-30 鈴木秀之

●私のMSX-Write2(箱、説明書 付)を、あなたのソニーMSX標準 日本語カートリッジHBI-J1と。

〒671-11 兵庫県姫路市広畑区西 蒲田1036 小野田成志

●私の信長の野望・戦国群雄伝、ク リムゾンを、あなたの三國志Ⅱか FMPACE.

〒028-57 岩手県二戸市金田一字 沢田51-2 本田芳昭

●私の悪魔城ドラキュラ、イシタ 一の復活、パロディウス(すべて 箱、説明書付)を、あなたの三國志 IL E.

〒272 千葉県市川市菅野1-1-14-202 鈴木宇一

●私のクリムゾンを、あなたのア ルギースの翼と。双方とも箱、説 明書付で。

〒625 京都府舞鶴市浜565-1 岡本 勝

丰 1)

1) 線

※自分が応募するコーナーを選び、
はっきりと○で囲んでください。

#### ①売ります ②買います ③交換します

干							

※18歳未満の方は保護者の署名捺印が必要です。保護者氏名

捺印

# **EDITORIAL**

1991





PCMおしゃべりプログラムやPCMサンプリングキーボードなど、次号では、 MSX turbo Rの特徴であるPCM機能をめいっぱい使って遊んでみようと思う。こりや楽しいぞ。乞うご期待なのだ!!

(S	TAI	FF		
発行人———			一塚本	郎
編集人		3-24-25	一小島	文隆
編集長			一宮野	洋美
副編集長			一金矢	八十男
編集スタッフ ――	一宮川	隆	本田	文貴
	清水与	早百合	中村	優子
	高橋	敦子	菅沢!	美佐子
	山下	信行	福田外	印惠子
	都竹	善寛	林	英明
	川尻	角栄	佐々ス	木幸子
制作スタッフーーー	荒井	清和	小山	俊介
	福田	純子	浜崎	F英子
校正	—唐木	緑		
編集協力	——上野	利幸	土方	幸和
	森岡	憲一	小林	仁
	吉田	孝広	吉田	哲馬
	戸塚	義一	大庭	聖子
	泉	和子	東谷	保幸
	栗原	和子	三須	隆弘
	橘	史宏	鹿野	利智
制作協力	——成谷家	<b> </b>   標子	筒井	悦子
	スタシ	ジオB4	CYG	NUS
	井沢	利明	辻	秀和
	古川	誠之	中島	秀之
アメリカ駐在ーーー		・ラント	ドルフ	
フォトグラフーーー	一水科	人士	八木》	<b>署芳彦</b>
	木村与	早知子		
イラスト	一桜	玉吉	岩村	実樹
	なかの	たかし	水口	幸広
	及川	達郎	石井	裕子
	新井	孝代	池上	明子
	米田	裕	赤山	寿文
	横山	宏	望月	明

#### 情報電話のご案内

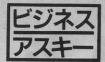
MSXマガジン編集部では、24時間、テープによるアフターケアなどの情報を流しております

#### **203-796-1919**

また、本誌の内容についてのお問い合わせ、ご質問は、祝、祭日を除く、毎週火曜日から木曜日の午後2時から4時までにお願いいたします。係員が直接お答えいたします。ただし、会議や打ち合わせ、あるいは取材などのために、一時、係員による情報電話の対応を休止している場合もございます。その折りには、テーブによるご案内になります。ごで承ください

# 2月号は1月8日発売! 1550円

●おたよりのあて先 〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル (株)アスキー MSXマガジン編集部「○○○」係



# PCSAJJUNUS



# 一太郎dash楽勝マニュアル

3.5インチフロッピーディスク付

JTM企画 荒瀬遙著 B5変型 定価3,800円(税込み)

かるくおぼえて楽に使える、50文例収録のフロッピーつき

大ヒット中のノートサイズパソコン。本書はDyna Book と98NOTE専用に最適化された一太郎dashを初心者でも使いきることができるように初歩からコマンドの使いこなし、他のソフトや、ワープロ専用機のデータの利用などをやさしく解説。さらに付録の3.5インチフロッピーディスクにはすぐに使える応用文例50が収められています。

# 98NOTEパーフェクト入門

山本まさよし著 B5変型 定価1,800円(税込み)

98NOTEはワープロの代用ではありません

本書は、98NOTEを購入したビギナーがまず知りたい「何ができて、どうすればいいのか」という2つの疑問に答えます。5インチフロッピーの内容はどうやって読むのか、それにはどんな方法があるのか、ワープロにはどんなのがあって、どうやって使うのかなど、知りたいことはすべて本書でわかります。





# [ダイナブック] 活用と応用

トーコーシステム イント・ツーワン共著 B5変型 定価1,800円(税込み)

パワーユーザーのための実用書

ダイナブックをセカンドマシンとして利用するパワーユーザー必読の1冊。ユーザーの求める効果的な、RAMドライブの利用法やノウハウからMacやPC-9800、IBM-PCなどの他のマシンとのリンキングの実際を、DESK-LINK や LAPLINK-Macなどのソフトによる実例で解説しています。

# ウエーブ・アイは



# お支払いは

#### 代金引換えなら!

現金一括払いにしたいというお客様、 お支払いは商品到着時で結構です。 (但し、離島にお住まいの方は、ご利用できません。)



**銀行振込なら!** お振込みいただいてからの お届けとなります。



#### クレジットなら!

#### 超低金利クレジット!

3~72回までの格安の金利、しかもお客様希望の自由なお支払いプランがたてられます。

#### 支払いは7ヶ月先からでもOK!

商品先取り、お支払いはフヶ月先からの支払い開始。

#### ボーナス一括払いOK!

商品は今すぐお手元に、お支払いはまとめて冬の ボーナスで。

#### ボーナス2回払いOK!

月々の支払いはまったくなし!お支払いは冬と夏 のボーナスで。

#### カレッジクレジットOK!

20歳以上の大学生、新社会人の方も保証人なしでクレジットがご利用できます。 (但し、状況により保証人を必要とする場合もございます。)

# ここがすご~い!



# メンテナンスは

安心の2倍保証!

メーカー保証書

+

ウェーブ・アイ保証書

メーカー保証+ウェーブ・アイ保証で2倍の安心。

#### 2ヶ月以内の故障は新品交換!

新品交換の期間を2ヶ月に延長、安心してお使い下さい。

#### FM-TOWNSなら出張修理OK!

TOWNSは全国出張サービスを致しております。 万一故障の場合もお客様のお宅まで修理に伺います。



#### NEC保守サービス認定店!

メーカー承認のサービススタッフが迅速に修理致します。 (但し、出張修理は致しません。) -etc.

### お見着りサービス!

ウェーブ・アイのプランではいやだ! という方は、どうぞご自分のベスト プランを作って下さい。

すぐにお見積りを致します。

お電話又はFAX何でも結構です。

# 下取り・買取りもOK

お手持ちのパソコンを下取りに、わずかな予算で買替えができます。

未来をクリエイトする

# WAVEENE

ウェーフ・アイ

〒252神奈川県藤沢市湘南台 | - 10-1

振込銀行▶横浜銀行 湘南台支店 当座000467 (株)ウェーブ・アイ

MSXの新規格 話題のturboRが 新登場! 16ビットCPU/R-800が 今までにない処理を実現。



プラン152	FS-A1ST純正基本セット	3 1	

FS-A1ST(16ビットCPU-R800搭載) TH-14G2(14型、TV内蔵専用CRT) FS-VC30114(RBG接動ケーブル) サーク11(ロールプレイングソフト) 連射式ショイバッド ブランクディスケット3.5インチ2DD10枚	87,800円 60,000円 3,000円 8,800円 2,500円 サービス
定価合計	162,100円

ウェーフ	・アイ特価
11,800 <sub>m</sub> ×12[	回 ボーナス なし
8,100m×18	回 ボーナス なし

11,800 <sub>m</sub> ×12@	ボーナス なし
8,100 <sub>m</sub> ×18@	ボーナス なし
6,200 <sub>m</sub> ×24回	ボーナス なし
4,300 <sub>m</sub> ×36回	ボーナス なし

#### プラン153 FS-A1ST入門セット TELET

FS-AIST(16ビットCPU-R800搭載)	87.800円	
FS-PC1(48ドット、カラー熱転写プリンタ)	59,800円	
SRS-150EX(防磁型、アンプ内蔵スピーカ)	24,800円	
ドラゴンスレイヤー英雄伝説	8.700円	
サーク [[ (ロールプレイングソフト)	8.800円	
連射式ジョイパッド	2,500円	
ブランクディスケット3.5インチ2DD10枚	サービス	
<b>宁</b> (本)	102 400EB	

フェーノ	. アコ 利川
14,400 <sub>m</sub> ×12@	
9,900 <sub>m</sub> ×18@	ボーナス なし
7,500 <sub>m</sub> ×24回	ボーナス なし
5,200m×36回	ボーナス なし

#### プラン1A9 FS-AISTおもしろゲ・

FS-A1ST(16ビットCPU-R800搭載)	87.8
TH-14G2(専用CRT, TVチューナー内蔵)	60.0
XE-IAP(アナログジョイパッド)	13,8
SRS-D3K(ウーファー12W、スピーカ13Wの大迫力スピーカ)	20,8
FS-VC3011A(デジタルRBGケーブル)	3,0
サーク [[ (ロールプレイングゲーム)	8,8
トップをねらえ! (超人気 O V A クイズゲーム)	8,8
ファミクルパロディックロ(みだれ飛ぶギャグパロディの嵐)	
ブランクディスケット(3.5インチ2DD)10枚	サー
定価合計	209,8

ウェーブ	・アイ特価
10,000 <sub>m</sub> ×12@	ボーナス30,100円×2回
7-000-×180	ポーナス19 800円×3回

00円 00円 00円 00円 00円 00円	10,000 <sub>m</sub> ×12 <sub>m</sub>	ボーナス30,100円×2回
	7,000 <sub>m</sub> ×18@	ボーナス19,800円×3回
	5,000 <sub>m</sub> ×24回	ボーナス17,200円×4回
	5,400 <sub>m</sub> ×36回	ボーナス なし

#### プラン1B0 FS-A1STお買得MIDIセット

S-AIST (18ビットCPU-R800搭載) PP-FIC(80桁、24ドッカラー 熱転写ブリンタ) PD-FIC(80桁、24ドッカラー 熱転写ブリンタ) DIサウルス(選権(弦楽アント MID4インターフェース付) 下・32(音楽 モジュール) 射式ショイベッド ーク11(ロールブレイングゲーム) リンタ用紙(A4サイズ) (100枚	87,800P 49,800P 20,800P 19,800P 64,000P 2,500P 8,800P 400P
ランクディスケット(3.5インチ2DD)10枚	サービス
価合計	253,900円

ウェーブ	・アイ特価
10,000 <sub>m</sub> ×18@	ボーナス16,500円×3回
7,000 <sub>m</sub> ×24回	ボーナス16,400円×4回
4,000 <sub>m</sub> ×36@	ボーナス16,600円×6回
5,300 <sub>m</sub> ×48@	ボーナス なし

TELにて

28%引

遊び心を十分満足 させてくれる多彩な機能がうれしい。



#### プラン1B1 F1XVおお買得

-	1.	101	INVE	D 只 1可在
B-F	IXV(I	MSX2+)		69,800円
		CRT, TV+=		60,000円
			レRBGケーブル)	3,000円
	ジョイ			2,500円
			ぶギャグパロディの嵐)	6,800円
ラン	クディス	スケット(3.5	インチ2DD)10枚	サービス
価合	計			142,100円

#### 特価 98,000 %

LAIM ON	
8,900 <sub>m</sub> ×12@	ボーナス なし
6,100 <sub>m</sub> ×18@	ボーナス なし
4,700 <sub>m</sub> ×24回	ボーナス なし
3,200 <sub>m</sub> ×36回	ボーナス なし

#### プラン1B2 F1XV超お買得ワープロセット

B-F1XV(MSX2+) +14G2(専用CRT、TVチューナー内蔵) 3F-VC(30桁、GVド・オカラー熱転写プリンタ) S-VC(3011A(デジタルRBGケーブル) 	69,8001 60,0001 49,8001 3,0001 2,5001 8,8001
価合計	193,900

	特価 / 3と	
	12,800 <sub>m</sub> ×12@	ボーナス なし
i	8,700 <sub>m</sub> ×18@	ボーナス なし
i	6,700 <sub>m</sub> ×24回	
	4,600 <sub>m</sub> ×36@	ボーナス なし

#### プラン1B3 F1XV本格基本セッ

B-F1XV(MSX2+)	69,800
S-PC1(48ドットカラー熱転写プリンタ)	59,800
E-1AP(アナログショイバッド) S-D3K(ウーファー12W、スピーカ13Wの大迫カスピーカ)	13,800
リンタ用紙(A4サイズ)100枚	400
ランクディスケット(3.5インチ2DD)10枚	サービ
<b>価合計</b>	164,600

ウェーブ	・アイ特価
10.600_VIOR	#-+7 1

10,600 <sub>m</sub> ×12回	ボーナス なし
7,200 <sub>m×18回</sub>	ボーナス なし
5,500 <sub>m</sub> ×24回	ボーナス なし
3,800 <sub>m</sub> ×36回	

ハートふたつのやさしいパソコン。 98888コンパチで ワガママを心地よくひきうけてくれる。



#### プラン149 98DO+お買得基本セット

DO+(16ビットCPUV33搭載、FM音源ボード内蔵) 3662S(高解像度CRT、アンプ内蔵、スピーカ搭載) 350(パスマウス、350カウント仕様)	278,000円 99,800円 6,800円	ウェーブ	・アイ特
ビー収納ケース スポケット(マウス収納ケース)	2.980円	10,000 <sub>m</sub> ×24@	ボーナス19,200円×
·ブ・アイメンテナンスキット	サービス	6,000m×36回	ボーナス19,000円×
合計	388,580円	4,000 <sub>m</sub> ×48@	ボーナス19,100円×
		6,000 <sub>m</sub> ×60 <sub>m</sub>	ボーナス なし

777130 30DO TRE	10月时	VI JEN	ILL
- 98DO+(16ビットCPUV33搭載、FM音源ボード内蔵) - KD853N(ドッピッチ0.31ミリ、高解像度CRT、チルト台付) - PR150T(80桁、48ドットカラー熱 転写プリンタ)	278,000円 118,000円 64,800円	ウェーブ	・アイ特
-NOTE(日英ワープロ、データベース、グラフ、表計算、通信) 198-019-HMW(日本語MS-DOSVer3、3C)	49.800円	8,000 <sub>m</sub> ×36@	ボーナス26,000円>
W-350(バスマウス,350カウント仕様)	6,800円 2,980円	6,000 <sub>m</sub> ×48@	ボーナス21,900円>
リンタ用紙(A4サイズ)100枚 ウスボケット(マウス収納ケース)	1.000円	4,000 <sub>m</sub> ×60回	ボーナス24,700円>
)-401G(縦型4段パソコンディスク、マウステーブル付 T-001G(椅子、ガスリフト上下調節機構)		7,000 <sub>m</sub> ×72 <sub>m</sub>	ボーナス なし
ェーブ・アイメンテナンスキット	サービス		
価合計	584,380円		

CD-ROMが楽しい! ぼくらの88が、一段と 進歩した。



#### プラン154 88MC超お買得純正基本セット

C-8801MCmodel2(CD-ROM搭載) - KD862S(高解像度CRT: アンプ内蔵: スピーカ搭載) 射式ジョイパッド	199.000円 99.800円 2.500円	ウェーブ	・アイ特
ェーブ・アイメンテナンスキット	サービス	12.000m×120	ボーナス21.300円×
<b>価合計</b> 301.300円	8,000 <sub>m</sub> ×18@		
		5,000 <sub>m</sub> ×24回	ボーナス18.900円×
		5-600-×360	ボーナス なし

#### ロアートセット

	「スク、マウステーブル付) フト上下調節機構) スキット	29,800円 23,000円 サービス	5,2
タ用紙(A4サイズ) ボケット(マウス収	納ケース)	1,000円	3,0
式ジョイバッド ビー収納ケース		2,500円 2,980円	5,0
art (日本語ワープロソフト 8日(マウス)	グラフィック作成機能付)	30,000円 7,800円	8,0
801MCmodel2(CD 854N(ドッピッチ0.39ミリ 101TL3(80桁,24ドットカ	高解像度CRT、チルト台付)	199,000円 84,800円 69,800円	特個
プラン155	88MC超お買	買得純正	ワープ

# # 238,000

47%

	3,000
	ボーナス20,500円×4
5,000m×36回	ボーナス17,600円×6
3,000 <sub>円</sub> ×48回	ボーナス19,300円×8
5,200m×60回	ボーナス なし
The state of the s	

# 彩なニーズに ストパフォーマンスで える。

#### プラン101 98RX21お買得基本セット

TELCT

801RX21(16ビットCPU80286搭載)	338,000円
854N(ドッピッチ0.39ミリ、高解像度CRT、チルト台付)	84,800円
850(バスマウス、350カウント仕様)	6,800円
ビー収納ケース	2,980円
ボケット(マウス収納ケース)	1,000円
ブ・アイメンテナンスキット	サービス
Harriste and maxio	433,580円

ウェーフ	・アイ特価
10,000 <sub>m</sub> ×24回	ボーナス22,600円×4回
7,000 <sub>m</sub> ×36回	ポーナス15,400円×6回
4,000 <sub>m</sub> ×48@	ボーナス21,000円×8回
6,300 <sub>m</sub> ×60回	ボーナス なし

#### プラン103 98RX21おもしろゲームセット

**TEL**にて

	200 2001
9801RX21(16ビットCPU80286搭載)	338,000P
14FD(0.31ミリ、高解像度、チルト台付)	74,800P
0(ステレオサウンドボード、作曲用ソフト付き)	19,800P
SK(ウーファー12W、スピーカ13Wの大道カスピーカンステム)	20,800F
IAP(大人気アナログジョイパッド)	13,800円
ントメビウス(アドベンチャーゲーム)	14,800P
ストライクイーグル!!(フライトシュミレータゲーム)	10,800P
ノス・オブ・ベルシャ(アクションゲーム)	8,800円
-019-HMW(日本語MS-DOSVer3.3C)	9,800円
350(バスマウス、350カウント仕様)	6,800F
ピー収納ケース	2.980円
スポケット(マウス収納ケース)	1,000円
ープ・アイメンテナンスキット	サービス

ウェーフ	・アイ特価
12,000 <sub>m</sub> ×24@	ボーナス36,000円×4回
9,000 <sub>m</sub> ×36@	ボーナス21,000円×6回
6,000 <sub>m</sub> ×48 <sub>m</sub>	ボーナス22.800円×8回
8,200 <sub>m</sub> ×60@	ボーナス なし

# こ満足!!遊び心一杯!!

沢0466(43)1775 静 岡 0542(54) 0696 8 日本日本 1 名古屋 052(581)4325 幌 011(771)4971 岡 0196(94)3170 株 U11(771)4971 中市屋 U52(581)4325 岡 O196(24)3172大 阪 O6 (362) 5057 台 O22(267)5371 広 島 O82(293)0811 湾 O252(75)5078 福 岡 O92(481)0502 京 O3 (226) 9286 F A X O466(43)1265

18歳未満の方は保護者とご一緒にお電話下さい〈特価は税別〉

# 68000 EXPERT

しばてぬ茎の象徴。 々代のインテリジェンス、 SX-WINDOW" 提載。



プラン160	X68EXPERT2お買得基本セット
--------	--------------------

【-603C 603D(ドッピッチ0、31ミリ、高屏像度CRT、チルト台付) ニープ・アイメンテナンスキット 338,000円 84,800円 サービス 422.800円 而合計

ウェーブ・アイ特価

TELLCT

定価合計

電話にて お問い合せ 下さい。

#### プラン161 X68EXPERT2お買得ミュージックセット **TEL**CT

603C (1975年) 313川 高解康度(RT. チルト合作) 32)(音) 源モジュール) 32(音) 源モジュール) 33((ウェアー2) 派(ウ・アー2) 派(ウ・アー2) ズ・カ1別の(カカルーかステム) 88((MID) 村(ケラ 本書画家演奏ソアト) 515(は6) (MIDI オントレーディングアト) ヴライブ・ラリイ (101曲) 14P(アナログショイパ・アド) 第5日 オース・アイメンテナンスキット	338,00 84,80 64,80 20,80 19,80 25,80 8,80 13,80 9,50 6,80 2,98
AN	624 68

# ウェーブ・アイ特価

The second secon	
15,000 <sub>m</sub> ×36	回 ボーナス 5,000円×6回
12,000 <sub>m</sub> ×48	回 ボーナス 2,400円×8回
10,000 <sub>m</sub> ×60	回 ボーナス 2,600円×10回
9,000m×72	回 ボーナス なし

豊富な98シリーズの ソフトが走る! FM音源標準装備が 遊び心をくすぐる



プラン145	PC-CLUBお買得基本セット

**TELにて** 

(D854N(ドッピッチ0.39ミリ、高解像度CRT、チルト台付) -350(バスマウス、350カウント仕機)	84.800円	ウェーフ	・アイ特価
ーブ・アイメンテナンスキット	サービス	7,000m×24回	ボーナス12,400円×4回
6合計	259.600円	5,000 <sub>m</sub> ×30回	ボーナス14.300円×5回
		3,000 <sub>m</sub> ×36回	ボーナス19.800円×6回
		4,900 <sub>m</sub> ×48@	ボーナス なし

#### プラン146 PC-CLUBお買得おもしろセット

**TELにて** 

86C-STD(16ビットCPU80286搭載,FM音源内蔵) (D862(高解像度CRT.アンプ内蔵,スピーカ搭載) シントメビウス(アドベンチャーゲーム)	168,000円 99,800円 14,800円	ウェーブ	・アイ特価
ンス・オブ・ベルシャ(アクションゲーム) 1-019-HMW(日本願MS-DOSVer3.3C)	8.800円	8,000 <sub>m</sub> ×24回	ボーナス19.700円×4回
350(バスマウス、350カウント仕様) ビー収納ケース	6.800円	5,000m×36回	ボーナス17,000円×6回
スポケット(マウス収納ケース)	1,000円サービス	3,000 <sub>m</sub> ×48@	ボーナス18,800円×8回
合計	311.980円	5,100 <sub>m</sub> ×60回	ボーナス なし

#### プラン147 PC-CLUBお買得ファミリー

iC-STD(16ビットCPU80286搭載,FM音源内蔵) FD(ドットピッチ0.31ミリ,高解像度CRT、チルト台付) R101TL3(80杆、24ビットカラー熱転写プリンタ)	168,000円 74,800円 69,800円	ウェーブ	・アイ特価
リー家計簿スーパーマム	13.800円	10,000 <sub>m</sub> ×24回	ボーナス17.200円×4回
019-HMW(日本語MS-DOSVer3.3C) 350(バスマウス、350カウント仕様)	9,800円	6,000 <sub>m</sub> ×36回	ボーナス17.600円×6回
タ用紙(A4サイズ)100枚 ビー収納ケース	400円	4,000 <sub>m</sub> ×48@	ポーナス18,000円×8回
マポケット(マウス収納ケース) ブ・アイメンテナンスキット	1.000円サービス	5,800 <sub>円</sub> ×60回	ボーナス なし
<b>△94</b>	357 080FF		

#### プラン148 PC-CLUB超お買得ワープロアートセット

17/140	PC-CLU	口腔の見
PC-286C-STD(18ビットCPU8028 PC-K085N(ドッセッチの 383)。 PC-PR150T (80折、48ドッカ・ ユーカラart (アーブロッフト・グ・ PS88-019・HMW (日本語MS- AW-350(バスマウス、35 ブリンタ用紙(A4サイズ) フロッピー収納ケース マウスボケット(マウス収) ウェーブ・アイメンテナンン	編集像CRT、チルト合付) ラー熱転写プリンタ) ラフィック作成機能付) DOS Ver 3.3 C) のカウント仕様) 100枚 納ケース)	168.000円 84.800円 64.800円 40.000円 9.800円 6.800円 400円 2.980円 1.000円 サービス
定価合計		378.580円

特価*275,000*層 9,000m×24回 ポーナス25,200円×4回 ボーナス19.000円×6回 6,000m×36回 4,000m×48回 ボーナス19,100円×8回 6,000m×60回

### 68000 SUPER 💷

SCSIインターフェース標準 装備。 80MBハードディスク内蔵で SUPERの名にふさわしい ハイパワーマスン、



#### プラン163 X68000SUPER[HD]純正基本セット TELにて

7 7 100	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
CZ-623C-TN(80M、HE CZ-613D-TN(ドットピッチ0.31 ウェーブ・アイメンテナンフ	シリ、超高精細度CRT)	498,000円 135,000円 サービス
定価合計	THE PERSON NAMED IN	633,000円

ウェーブ・アイ特価

電話にて お問い合せ っさい。

TELにて 特価

> 900円×6回 600円×8回 100円×10回

3C-TN(80MBハードディスク搭載) 3-TN(TV内蔵、ドッピッチの313以、高解像度CRT) (80桁、48ドットカラー熱転写プリンタ)	498.000円 135.000円 94.800円	ウェーブ	・アイ
ら(プリンタケーブル) L(MIDIサウンドモジュール)	6.800円	18,000 <sub>m</sub> ×36@	ボーナス31、
M(MIDIインターフェースボード) PRO68K MIDI (楽譜編集、演奏ソフト)	19.800円	14,000 <sub>m</sub> ×48@	ボーナス25.
TUDIO-PRO68K(マルチレコーディングソフト) ライブ ラリィ(101曲収納)	25.800円	11,000 <sub>m</sub> ×60@	ボーナス26.
ン(ロールプレイングゲーム) (P(アナログジョイパッド)	8.800円	13,300 <sub>m</sub> ×72回	ボーナス な
ア用紙(A4サイズ)100枚 ブ・アイメンテナンスキット	400円 サービス	SMCHOOL STREET	
at the second second second	909.800円		

## FMTOWNS-20F

プラン167	TOWNS-20	Fお買得	基本セ
M-TOWNS-20F(32ビットCPU8 MT-DP533(ドットビッチ0.39ミリ、		323,000円 69,800円	ウ:

FMT-KBI05(JISタイプキーボード・テンキー付) 続ゲンジョンマスター・カオスの逆襲 フロッピー収納ケース マウスボケット(マウス収納ケース) ウェーブ・アイメンテナンスキット 9,800円 2,980円 1,000円 436,580円

	480	> 1 10 lmi
10,000 <sub>F9</sub> ×2	4回	ボーナス32,100円×4回
8,000 <sub>m</sub> ×3	回	ボーナス27,100円×5回
7,000m×3	6回	ボーナス22,000円×6回
8,300 <sub>m</sub> ×4	8回	ボーナス なし

**TEL**にて

#### プラン168 TOWNS-20F家族だんらんカラオケセット

| The Court of Cour 定価合計

ウェーブ・アイ特価 10,000m×36回 ボーナス19,600円×6回 7,000m×48回 ボーナス20,400円×8回 5,000m×60回 ボーナス22,400円×10回 7,600m×72回 ボーナス なし

#### プラン169 TOWNS-20Fお買得通信セット

TELET

M-TOWNS-20F(以とかCPLRISSIBME FDD2.8) 323、000円 FMT-DP335ドルビッチのより、無解機のマナットや付 58、800円 FMT-KDB(以5ダイオーキ・デンキー付 37、000円 PV-A2VMS(モデル、2400ps、MNPウラスト) 48,000円 HabitatV(ビンコアルバンコー値ドッフト) 18,000円 がmsVNET-VI、1-LD(連載能達像ツフト) 18,000円 がmsVNET-VI、1-LD(連載能達像ツフト) 9,800円 WD-40IG(鍵型板とパンディスク、マウステーブル付) 29,800円 WD-40IG(鍵型板とパンディスク、マウステーブル付) 29,800円 プロツビー収納ケース 2,980円 マウスボケッド(マウス収納ケース) 1,000円 フェフ・アイメンテナンスキッケ サービス 空価会計 58、890円 558,980円

ウェーブ・アイ特価 8,000m×36回 ボーナス30,000円×6回 6,000m×48回 ボーナス25,100円×8回 5,000m×60回 ボーナス21,300円×10回 7,400<sub>m</sub>×72@ ボーナス なし

#### プラン170 TOWNS-20Fお買得ミュージシャンセット

**TELLCT** 

FM-TOWNS, JMF (3½・/CPL®385H数 FDD23) FMT-DPS3(5・/k-/FD-) 8391、高層像区内T・Jk-/h-台) FMT-KB10 (1.55 タイナーボード) SR5-150EX (防磁型・アンプ内電スピーカ) Music-PRO -TOWNS (装置艦車 素を)・Jk-/TOWNS・SOUND (サウンド作成ツール) F- BAS(1385%) 1.1.21(プログラム言語) 三国志 II ランス II (アドベンチャーゲーム) フロッピー収納ケース マウスポケッド (マウス・オース・フィン・アイメンテナンスキット 空衛会計 323,000円 69,800円 20,000円 24,800円 19,800円 28,000円 25,000円 16,800円 6,800円 2,980円 1,000円 サービス 537.980円

定価合計

ウェーブ・アイ特価 12,000<sub>円</sub>×24回 ボーナス40,000円×4回 9,000m×36回 ボーナス23,800円×6回 ボーナス19,000円×8回 7,000m×48回 8,500m×60回 ボーナス なし

#### プラン171 TOWNS-20F実戦ワープロセット

**TELLCT** 

| The Company of th 定価合計 760.180円

ウェーブ・アイ特価 12,000m×36回 ボーナス39,600円×6回 10,000m×48回 ポーナス27,500円×8回 8,000m×60回 ボーナス25,500円×10回 10,600m×72回 ボーナス なし





#### プラン185 TOWNS-2Hお買得基本セット

**TELLCT** 

FM-TOM2-2H(40MB/ハードディスク搭載) 548,000円 FMT-DP33(デルンテ).383) 高解像CRT.チル台台 69,800円 FMT-KB105(JISタイプモーボー・デンキー台) 8276A010(TOWNS-システムV1.1L30) 20,000円 ラスドサバイベー 9,800円 イメージファイド(ス・バーシューティングゲーム) 8,800円 オメージファイド(ス・バーシューティングゲーム) 9,800円 ラストサバイバー 9.800円 イメージファイバ(ス・パーシューティングゲーム) 9.800円 様グンジョンマスター、カオスの逆襲 マウスボケッド(マウス収納ケース 1.000円 フロッピー収納ケース 2.980円 ヴェーブ・アイメンテナンスキッ外 32.800円 ウェーブ・アイメンテナンスキッ外

ウェーブ・アイ特価 12,000m×30回 ボーナス30,100円×5回 10,000m×36回 ボーナス27,000円×6回 8,000m×48回 ポーナス20,200円×8回 9,500円×60回 ボーナス なし

#### プラン186 TOWNS-2H超お買得ビジネスセット

733.980F

**TEL**にて

定価合計

| M-TOWNS-2H(40MB)ハードティスク搭載) 548.00mp | MT-DP33(ドッセンテ0.382), 高解像定区71 | 83.80の円 | MT-KB105(JS)ケイナーボード・ディー付) | B276A010(TOWNSシステムV1. IL.30) | 20.000円 | B276A100(日本脂粉S-DOSV3. I) | 83.000円 | County 1-272、J46本登計。アッチュメリースクライン・1 | 83.000円 | County 1-272、J46本登計。アッチュメリースクライン・1 | MT-DP30HPC(ISSAE) | 24.800円 | MT-DP30HPC(ISSAE) | 24.800円 | MT-DP30HPC(ISSAE) | 25.800円 | 25. 1.045.980円

定価合計

#### ウェーブ・アイ特価 16,000m×36回 ボーナス39,900円×6回 14,000m×48回 ボーナス22,400円×8回 11,000m×60回 ボーナス23,500円×10回 12,900m×72回 ボーナス なし

### FMTOWNS-40H

TELET 40MBハードディスク内蔵 ェーブ・アイ特価 メインメモリ2MB標準 装備で新しい

コミュニケーションが始まる。

# プラン176 TOWNS-40Hお買得基本セット FM-TOWNS-40H (40MB/n-ドティスク機能) FMT-DP3315 / 地とかも 3831/ 高層像度(RT) FMT - KB105 (USモーボード・ドランキー 着かなおーガスタはーガスタの18ホールを変化にレ イン・ファイ(エハーシューティングケーム) フロンピー収納ケース マウスポケッド (マウス 収納ケース) ウェーブ・アイメンテナンスキット

473.000F 69.800F 30.000F 12.800F 9.800F 2.980F 1.000F

TEL(C アイ特 ウェーブ・ 10,000m×36回 ボーナス29.000円×6 8,000m×48回 ボーナス21.700円×8 6,000m×60回 ボーナス22.600円×10 599.380円 8,500m×72回 ボーナス なし

TELC

ENTOWNS

#### プラン177 TOWNS-40H簡単ワープロアートセット

FM-TOWNS-40H(40MBハードティスク搭載) FMT-DP53(ドッセンデウ、33:リ、嘉解康度のRT FMT・KBID5(USキーホ・ド・チンキー付) FMPR-2048(80版) 24・水カラー製転写フリンク FM60・71 (ブリンクケーブ」ル) G5(ワープロンオ・クラフィンク作成機能付) SIM-CITY フロンピー収納ケース ブリンタ用版(4カット版)100枚 ウェーブ・アイメンテナンスキット 宇衛会計 473.000円 69.800円 30.000円 80.000円 6.800円 38.000円 2.980円 1.000円 400円 サービス 定価合計 710.780F

13,000m×36回 ボーナス24.400円×6 10,000m×48@ ボーナス20.200円×8 8,000m×60回 ボーナス19.500円×10 9,700m×72回 ボーナス なし

ウェーブ・アイ特征

お申し込みは料金

0120-00-98 088-22-55

## FMTOWNS-80H

#### 85MBハードディスク内蔵の最高位機種

プラン180 TOWNS-80Hお買得基本セット

FM-TOWNS-80H(85MBハードティスク搭載) FMT-DP534(ドッセンチの、283リ、高解像皮CRT) FMT-KBID5(JISキーボード・アンキー付) 基かなターガスタ(オーガスのIIポールトを定ぐによいー) イメージファイ(スーパーシューティングゲーム) フロッピー収納ケース マウスポケッパ(マウス収納ケース) ウェーブ・アイメンテナンスキット 定価合計

623,000円 118,000円 30,000円 12,800円 9,800円 2,980円 1,000円 サービス 797,580円

ウェーブ・アイ特価 16,000m×36回 ボーナス23,600円×6日 12,000<sub>m</sub>×48@ ボーナス21,700円×8日 9,000m×60回 ボーナス24.800円×10回 11,400m×72回 ボーナス なし

TELICT

TELにて

#### プラン181 TOWNS-80H本格ビジネスセット

1,232,480円

FM-TOWNS-80H(85MB)ハードティス常数 (23,000円 FMT - PMT)ルードティス常数 (23,000円 FMT - FMT)ルードティス 常数 (23,000円 FMT - FMT)ルードライス (23,000円 FMT - FMT)ルード・ディス (23,000円 FMT - FMT)ルード・ディス (23,000円 FMT - FMT)ルード・ディス (23,000円 FMT) - FMT - FMT)ルード・ディス (23,000円 FMT) - FMT)ルード・ディス (23,000円 FMT) - FMT)ルード・ディス (23,000円 FMT) (23,000円 FMT) (23,000円 FMT) (23,000円 FMT) (23,000円 FMT) (23,000円 FMT)ルード・ディス (23,000円 FMT) (23,000円 FMT) (23,000円 FMT) (23,000円 FMT) (23,000円 FMT) (23,000円 FMT) (23,000円 FMT)ルード・ディス (23,000円 FMT) (23,00

ウェーブ・アイ特値 25,000m×36回 ボーナス35,900円×6回 20,000<sub>m</sub>×48回 ボーナス25 600円×8回 15,000<sub>m</sub>×60@ ボーナス32,400円×10回 17,700<sub>m</sub>×72回 ボーナス なし

層お求め易くなった! インメモリ2MBで 裕の処理を実現。



プラン174	TOWNS-	NS-10F超お買得基本セット			TEL	にて
WAIC TOE/SOLV LCOL	10030CH# CDD(#)	200 0000				

WNS-10F(32ビットCPU80386搭載,FDDI差) か33(ドッドビッチの 33以) 高層像度(RT,チルト合甘) 大日101(いコシタイプキーボード) アファイト(スーパーシューティングゲーム) ジー収納ケース ボケット(マウス収納ケース) ブ・アイメンテナンスキット	298,000円 69,800円 20,000円 9,800円 6,800円 2,980円 1,000円 サービス
th and a second	408,380円

ションマスター・カオスの逆襲 ケット(マウス収納ケース)

#### ウェーブ・アイ特価 10,000m×24回 ボーナス26,300円×4回

1	8,000m×30回	ボーナス22,400円×
1	6,000m×36回	ボーナス24,000円×
1	7,800m×48回	ボーナス なし
à		

# プラン175 TOWNS-10F超お買得ケ

1 1	A I JAIM
12,000 <sub>m</sub> ×24@	ボーナス31,600円×4回
8,000 <sub>m</sub> ×36回	ボーナス24,000円×6回
6,000 <sub>m</sub> ×48@	ボーナス20,400円×8回
7,900m×60回	ボーナス なし

# 受付時間

沢0466(43)1775孽_ဋ	0542 (54) 0696
	£ 052(581)4325
見 011(フフ1)49フ1 サーク	06 (362) 5057
日 0196(24)3172 🏠 🍟	082(293)0811
1022 267 537	092(481)0502
場 0252(75)5076 福 、	0466/43/4366

京 03 (226) 9286 18歳未満の方は保護者とこ

32ビット標準を築いたデスク トップマシン コストパフォーマンスで応える。

#### プラン116 98RA21お買得基本セット

801RA21(32ビット高速CPU80386搭載) FD(ドッピッチ0.31ミリ、高解像度CRT、チルト台付) 350(バスマウス、350カウント仕様)	498,000円 74,800円 6,800円	ウェーブ	・アイ特価
ピー収納ケース ーブ・アイメンテナンスキット	2.980円	12,000 <sub>m</sub> ×30@	ボーナス21,800円×5回
合計	582.580円	10,000 <sub>m</sub> ×36@	ボーナス20,000円×6回
		7,000 <sub>m</sub> ×48@	ボーナス20.600円×8回
		8,700 <sub>m</sub> ×60回	ボーナス なし

	, о п, ч	–	
9801RA21(32ビット高速CPU80386搭載) KD862S(高解像度CRT、アンプ内蔵、スピーカ搭 R101TL3(80桁、24ドットカラー熱転写プリンタ)	498,000円 裁)99,800円 69,800円	ウェーブ	・アイ特価
ストレター(簡単日本語ワープロソフト) ストカルク(表計算ソフト)	9.700円	10,000 <sub>m</sub> ×36回	ボーナス40,000円×6回
10(ステレオサウンドボード、作曲用ソフト付) -350(バスマウス、350カウント仕様)	19.800円	9,000 <sub>円</sub> ×48回	ボーナス24.300円×8回
ソピー収納ケース ンタ用紙(A4サイズ)100枚	2,980円		ボーナス23,800円×10回
スポケット(マウス収納ケース) ープ・アイメンテナンスキット	1.000円	9,500 <sub>m</sub> ×72回	ボーナス なし
合計	717.980円		

## PC-9801

充実したアプリケーション。 1M RAM Diskで余裕の ビジネスシーンを実現。



#### プラン128 98NOTE超お買得基本セット 248.000円 ウェーブ・アイ特価

6,800円	7,000 <sub>m</sub> ×24回	ボーナス19.900円×4回
サービス	5,000m×36回	ボーナス13.000円×6回
332.800円	3,000 <sub>m</sub> ×48@	ボーナス15.700円×8回
	4,700 <sub>m</sub> ×60@	ボーナス なし
	6,800円 400円	6.800円 400円 サービス 332,800円 5,000円×36回

#### プラン1B4 98Note超お買得ゲームセット

大戦略[II]'90 限河英雄伝説 II	248,000円 9,800円 9,800円	ウェーブ	ーブ・アイ特価	
	12,800円	7,000 <sub>円</sub> ×24回	ボーナス14,100円×4回	
W-350(バスマウス、350カウント仕様) フェーブ・アイメンテナンスキット	6,800円サービス	5,000 <sub>m</sub> ×30 <sub>回</sub>	ボーナス15,700円×5回	
2個合計	292,000円	3,000 <sub>m</sub> ×36回	ボーナス21,000円×6回	
		4,200 <sub>m</sub> ×60@	ボーナス なし	

赴いやすさ、 機能でさらに パワーアップした。



#### プラン182 TOWNS-2F超お買得基本セット

TELLCT

/NS-2F (32ビッドCPU80386拾載,FDU2基) 9533 (ドッピッチ0.39ミリ,高解像度CRT,チルト台付) くB105 (JISタイプキーボード、テンキー付)	69.800円	ウェーブ	・アイ特個
010(TOWNS-システムVI.1L30) ナーガスタ(オーガスタの18ホールを完全シミュレート)	20,000円	8,000 <sub>m</sub> ×24回	ボーナス23,400円×4厘
一収納ケース	8,800円	6,000 <sub>m</sub> ×30 <sub>m</sub>	ボーナス22,200円×5回
ボケット(マウス収納ケース) ブ・アイメンテナンスキット	1,000円サービス	5,000m×36回	ボーナス19,600円×6回
B†	523,380円	6,400 <sub>m</sub> ×48@	ボーナス なし

#### プラン183 TOWNS-2F超お買得ハビタットセット

615.980円

#### ウェーブ・アイ特価

1- 1	/ I 10 IM
10,000 <sub>m</sub> ×24回	ボーナス37,300円×4回
8,000 <sub>m</sub> ×36回	ボーナス19,600円×6回
6,000 <sub>m</sub> ×48@	ボーナス17,000円×8回
7,400 <sub>m</sub> ×60@	ボーナス なし

# ウェーブ・アイメンテナンスキット

ウェーブ・アイのお買得プランで お買上げの方に

もれなく、プレゼント//

- クリーニングディスク
- ブランクディスケット10枚
- クリーナーワックス
- 携帯用フロッピーケース

# アスキーブックセレクション



#### 勝手にMS-DOS!

卯木孝一郎著

定価1,500円(税込み)(送料300円)

月刊アスキーで大人気を博した連載記事の単行本化

実用的で楽しく読める、MS-DOSの実戦的入門書。目的に沿ったシ ステムの構成例はもちろん、それ以前に目的を明確にする手助けから 始まり、筆者自らの体験から語るバッチファイルの作成まで、楽しくやさ しく解説します。全くの初心者や文系ユーザーにおすすめ。



#### 新版 MS-DOSが見えてくる本

アスキー出版局テクライト編著 定価1,480円(税込み)(送料300円)

ロングセラーMS-DOS入門書の書き下ろし改訂版

MS-DOSは「応用ソフトのプレイヤー」ではありません。OSとは何か、 MS-DOSの真の役割は?といった基本を丁寧に解説、MS-DOSの パワーをフル活用するテクニックがわかります。パソコンそのものへの 認識を飛躍的に高める好評入門書の全面改訂版。



#### マルチプランのすべてがわかる Multiplan 3.1ブック

片貝システム研究所 高橋尚子、南沢千恵子、伊藤佳澄共著 定価3,090円(税込み)(送料300円)

実用アドバイスを中心にすべてを解説した決定版!

マルチプランの基礎知識からコマンド・関数・マクロリファレンスまでを 解説した総合ガイドブックです。実用的アドバイスを中心にシート作 成上の問題を解説。実際に作成をしながら学習できる一冊です。マル チプランユーザーに贈る解説書の決定版です。



#### X68000パワーアッププログラミング

石橋尚史、島田広道、丸川一志共著 定価2,880円(税込み)(送料300円)

X68000のソフト開発環境を詳説するプログラマ必読の一冊

クリエイティブマシンX68000の概要はもちろん、DOS (Human68K) X-Basic、C compilerなどソフトウェアの開発環境について詳しく解 説。ツールやライブラリを活用することで、X68000らしいプログラミング が学べる、プログラム指向のユーザーには必携の一冊です。



定価1,450円(税込み)(送料300円)

本格的プログラミングを楽しむためのMSX-C入門書

MSXのプログラミングもマシン語が中心になりつつある現在、MSX-Cによるプログラ ミングを志す人のための入門書として本巻は編集されました。上巻はC言語一般の基 礎に始まり、MSX-Cの文法をひと通り理解することが目的ですが、本巻だけでも簡単 なプログラミングは十分可能になります。



#### MS-Cライブラリ・テクニック

オージー・ハンセン著 福崎俊博訳 定価3,610円(税込み)(送料300円)

初級からステップアップするためのC言語テクニック

MS-Cユーザーのための、MS-DOSマシンを対象とした汎用関数や プログラミングの解説本。実際に使える各種コマンドなどを作りながら 学べるので、C言語のライブラリ拡張にも役立ちます。また、各ルーチン にはソース・リストごとに細かい説明がなされています。



#### デスクトップ・パブリッシング 基礎知識

ジョン・シーボルト、フリッツ・ドレスラ共著廣野幸治監訳 定価2,580円(税込み)(送料300円)

DTP(電子編集)の流れを解説したはじめての一冊!

デスクトップ・パブリッシングに関する基礎知識を与えてくれるのが本 書です。DTPの歴史や現状から、実際のDTPの流れである、原稿、 活字、組版までを詳しく解説します。DTPに関する基礎知識を身につ けるには最適の一冊。



#### デカルトの夢

フィリップ・J・デービス、ルーベン・ヘルシュ共著 椋田直子訳 定価2,800円(模込み)(送料300円)

数学化された世界とは コンピュータと人間とのかかわりを考える

若き日のデカルトは、数学で統一された合理的な世界を夢見ていた。 そして今、コンピュータの力によって、その理想は実現しつつある。数学 は、社会や人間にどのような影響をおよぼすのか?コンピュータ社会の 未来像は?現代に生きる、新しい知識人のための一冊。



#### コンピュータ教育標準用語事典

財団法人コンピュータ教育開発センター(CEC)監修 定価2,880円(税込み)(送料300円)

コンピュータ教育開発、決定版専門用語集

本書はCECが設置した、専門家、教育出版社、メーカーなどの構成 員からなる「用語問題検討分科会」で選定した用語を、独自のわかり やすい構成で辞書化したものです。唯一無二の権威ある用語事典と して、コンピュータ教育に欠かせない一冊となるでしょう。



#### MS-DOS SOFTWARE TOOLS 1

打越、浜野、梅原、小松、嶋谷共著 定価9,800円(送料400円)

MS-DOSを有効利用するコマンド36点を収録

ファイル操作、システム管理、ユーティリティなどのコマンドを実用的に 収録し、MS-DOSのユーザー環境の拡充を図ります。ソフトウェア開 発者から、アプリケーションユーザーまで、MS-DOSに+αを求めるす べてのユーザーに贈る、実用コマンド集。



#### MS-DOS SOFTWARE TOOLS 2

アスキー書籍編集部編著

定価9,800円(送料400円)

大好評"TOOLS1"を凌ぐ26のパワーアップコマンド集

ディスクの整理/解析などのコマンド群と、エディタのみでは複雑なフ アイル処理が、可能になるフィルタ・コマンド群などを集結させました。 内容: FOREACH.EXE (複数のコマンドによる一括処理)/GAR-BAGE.E XE(ディスクのディレクトリ・エントリとFATの整理)/他



#### MS-DOS SOFT WARE TOOLS 3

アスキー書籍編集部編

定価9,800円(送料400円)

大好評「MS-DOS SOFTWARE TOOLS」のシリーズ第3弾!

ソフト開発支援ツール19本を収録。文字の置換(tr)やメモリの使用 状況の表示(mem)などユニークなコマンドを網羅。対応システム: MS-DOS Ver.2.xx, 3.xx/メモリ容量: 384kバイト以上/メディア:3.5-2DD, 5-2HD, 8-2D(各8セクタフォーマット)

●MS-DOS, Multiplan(は米国マイクロソフト社の商標です。 ●MSXマークはアスキーの商標です。 。は、ソフトウェアパッケージです。

〒107-24 東京都港区南青山6-11-1スリーエフ南青山ビル㈱アスキー書籍/雑誌営業部 TEL.(03) 486-1977 株式会社アスキー ●ブックカタログ送呈:住所・氏名・年齢・職業・電話番号・使用機種を明記の上、宣伝部ASC係までハガキでお申し込みください。



# 1月12日新発売

### 標準価格 8800円





# MSX 2 MSX 2+ MSK R 3.5インチ 2DD RAM 64KB・VRAM 128KB

FM音源対応 デイスク4枚組以上







#### 店頭にないときは直接通販で!

#### ユーザー対応 TEL 03 (924) 5435

(ファックスでの注文も受け付けております)FAX03-978-3498 通販システムは、電話一本で商品が4日以内にお手元に届きます。 送料、消費税はサービスです。



⑥ 創通エージェンシー・サンライズ

〒178 東京都練馬区東大泉1-27-25 シャローム大泉301号





そこう電影YES 5F パソコンショップハドソン 電巧堂チェーン青森本品 AVE EYE太和店 國際政務会 「工一長野郎 7 F

通信販売をご希望の方、ソフト名・機種名・住所・ 氏名・電話番号を明記の上、TAKERU事務局まで 必ず現金書留でお申し込み下さい。(送料は無料です) ブラザー工業株式会社

〒467 名古屋市瑞穂区苗代町2番1号 新事業推進室 TAKERU事務局(052)824-2493 東京営業所(03)274-6916 大阪営業所(06)252-4234

※コンピューター・ソフトウェアは著作物です。 著作者の許可なくコピーあるいはレンタル等の行 為は、法律で禁じられています。





# 優勝者をめざして、新たなドラマを作るのは君だ。

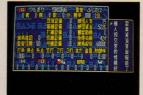
プロ野球の監督として、数々の"筋書きのないドラマ"を演じた、『野球道』が大 幅にパワーアップして『野球道II』となりMSX2版に漆に登場だ!

前作同様、監督となってペナントレースを戦うぞ。毎日のコマンド、キャンプ、ドラ フト、トレード、などには、新システムを導入。また試合画面も打席画面とグランド 画面切替え方式。キャンプは4クールに分かれ、守備コンバート新人選手の獲 得、コート人事。監督解任後には(監督浪人モード)などその他いろんな機能が 追加され面白さ倍増だ!









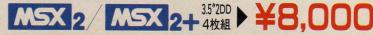


ーム状態は常に確認!

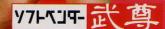




●FM音源/FM PAC対応●ジョイスティック対応



■企画/開発:日本クリエイト 〒581 大阪府八尾市東本町5-10-1 TEL0729-96-1956



# もう頭が以うとデス

ファミコシ・ゲームボーイで大人気のパズルゲームがMSX2に新登場// 自分のサイコロの目を操作して、上から落ちてくるサイコロ群にシューティング//



# ∞パラメデス∞





同じ目がぶつかれば、サイコロはどんどん消えていく。これがゲームの基本。消したサイコロで役を作れば、最高 5 ラインまでいっぺんに消えるのだ。

すばやいサイの目チェンジとシュートの快感は、まさに「パラメデス」の 専売特許。簡単なのに、奥が深い。単純なのに、画期的。

どちらさんもよろしゅうございますか?てな感じで、スリルと迫力、楽しん じゃおう!

MSX 2/MSX 2+>¥4,900®

■企画/開発:(株)ホット・ビィ



昭和59年2月6日第三種郵便物認可平成3年1月1日発行 第9巻 第

株式会社アスキー

東京都港区南青山ビル東京都港区南青山6-1

600



心を満たす先端技術

雑誌 12081-01

Human Electronics 松下電器產業株式会社